FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1953 N° .....

473

THÈSE

pour le

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

présentée et soutenue publiquement le : .....

par

PARNAUD ERNEST

Ancien Interne Provisoire
des
Hôpitaux de Paris

Né le 25 Août 1922 à Casablanca

MISE AU POINT
D'UNE
TECHNIQUE DE TRAITEMENT AMBULATOIRE DES FISTULES ANALES

(à propos d'une statistique de 478 cas traités par les méthodes de petite chirurgie)

Président : Monsieur le Professeur André LEMAIRE

DOYEN HONORAIRE :

M. BAUDOUIN

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. BAUDOUIN, BRINDEAU, CARNOT, CHEVASSU, CHIRAY, CLERC, DELBET, GOUGEROT (H.), GUILLAIN, HARVIER, LAIGNEL-LAVASTINE, LAUBRY, LEMAITRE, LEMIERRE, LHERMITTE, LIAN, LOEPER, MARION, MATHIEU, MOCQUOT, MULON, OLIVIER, OMBREDANNE, SANNIE, SEBILEAU, SEZARY, TANON.

DOYEN : Léon BINET
Membre de l'Institut.

ASSESSEUR : Jean VERNE.

I.- PROFESSEURS

		MM.
Anatomie		CORDIER (G.)
Anatomie pathologique		DELARUE (A.)
Bactériologie		GASTINEL (P.)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports		CHAILLEY-BERT (P.)
Biologie médicale		VERNE (J.)
Cancérologie médicale et sociale		HUGUENIN (R.)
Carcinologie		OBERLING (C.)
Chimie médicale		POLONOVSKI (M.)
Cliniques chirurgicales	Hôtel-Dieu	BROCQ (P.)
	Saint-Antoine	CADENAT (F.)
	Salpêtrière	MONDOR (H.)
	Cochin	QUENU (J.)
Clinique chirurgicale réparatrice et orthopédique		MERLE D'AUBIGNE
Clinique de cardiologie		DONZELOT (E.)
Clinique de chirurgie infantile et d'orthopédie		FEVRE (M.)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire		MONOD (R.)
Clinique de la tuberculose		BERNARD (E.)
Clinique de neuro-chirurgie		PETIT-DUTAILLIS (D.)
Clinique de puériculture		LELONG (M.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		DEGOS (R.)
Clinique des maladies du sang		CHEVALLIER (P.)
Clinique des maladies du système nerveux		ALAJOUANINE (T.)
Clinique des maladies des enfants		DEBRE (R.)
Clinique des maladies infectieuses		MOLLARET (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale		DELAY (J.)
Clinique gynécologique		FUNCK-BRENTANO (P.)
Cliniques médicales	Hôtel-Dieu	BENARD (H.)
	Bichat	LAROCHE (G.)
	Cochin	MOREAU (R.)
	Pitié	LEMAIRE (A.)
Clinique médicale d'hydro-climatologie thérapeutique		JUSTIN-BESANCON (L.)

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Clinique médicale propédeutique	PASTEUR VALLERY-RADOT (L.
Cliniques obstétricales { Tarnier	LANTUEJOUL (P.)
Cliniques obstétricales { Baudelocque	LEVY-SOLAL (E.)
Cliniques obstétricales { Port-Royal	LACOMME (M.)
Clinique ophtalmologique	VELTER (E.)
Clinique oto-rhino-laryngologique	AUBIN (A.)
Clinique physio-pathologique des problèmes alimentaires (chaire à titre personnel)	RICHET (C.)
Clinique psychiatrique infantile	HEUYER (C.)
Clinique rhumatologique	COSTE (F.)
Clinique stomatologique	DECHAUME (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale	SENEQUE (J.)
Clinique thérapeutique médicale	CHABROL
Clinique urologique	FEY (B.)
Embryologie	GIROUD (A.)
Génétique	LAMY (M.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MOUQUIN (M.)
Histologie	CHAMPY (C.)
Hygiène et clinique de la première enfance	CATHALA (J.)
Hygiène et médecine préventive	JOANNON (C.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale	PIEDELIEVRE (R.)
Parasitologie et histoire naturelle médicale	GALLIARD (H.)
Pathologie chirurgicale	DE GAUDART D'ALLAINES (F.
Pathologie exotique	LAVIER (G.)
Pathologie expérimentale et comparée	LENEGRE (J.)
Pathologie médicale	BARIETY (M.)
Pathologie et thérapeutique générales	DE GENNES (L.)
Pharmacologie et matière médicale	HAZARD (R.)
Physico-chimie médicale (Chaire à titre personnel)	DOGNON (A.)
Physiologie	BINET (L.)
Physique médicale	STROHL (A.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale	MOULONGUET (P.)
Thérapeutique	TURPIN (R.)

II.- PROFESSEURS SANS CHAIRE
MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES ET AGREGES

	MM.
Anatomie	{ N..
	{ DEBEYRE (J.)
	{ DELMAS (A.)
Anatomie pathologique	{ GAUTHIER-VILLARS
	{ (Mlle P.) Pr.s.ch.
	{ BUSSER (F.)
Bactériologie	{ FASQUELLE (R.)
	{ NEVOT (A.)

Biologie médicale	BOURLIERE (F.)
Chimie médicale	ETTORI (J.) Pr.s.ch. JAYLE (M. F.) Pr.s.ch. SCHAPIRA (G.)
Dermato-Syphiligraphie	N...
Histologie	BULLIARD (H.) Pr.s.ch. COUJARD (R.) DESCLAUX (P.)
Hydrologie	DEBRAY (C.)
Hygiène	BOYER (J.) DEPARIS (M.)
Médecine légale	DEROBERT (L.) GAULTIER (M.)
Neurochirurgie	N...
Neurologie	SEZE (S. de)
Obstétrique	GRASSET (J.) LEPAGE (F.) MAYER (M.) MERGER (R.) RAVINA (J.) VARANGOT (J.)
Ophtalmologie	OFFRET (G.) DESVIGNES (P.)
Oto-rhino-laryngologie	HALPHEN (E.) Pr.s.ch. MADURO (R.)
Parasitologie	BRUMPT (L.)
Parasitologie coloniale	ff CHABAUD
Pathologie chirurgicale	ABOULKER (P.) BAUMANN (J.) GOSSET (J.) HUGUIER (J.) LAURENCE (G.) LEGER (L.) OLIVIER (Cl.) PADOVANI (P.) POILLEUX (M.) ROUX (M.) RUDLER (J.-C.) VERNE (J.-M.)
Pathologie expérimentale	MERKLEN (P.)
Pathologie médicale	BERNARD (J.) BOUDIN (G.) CASTAIGNE (P.) CONTE (M.) DECOURT (J.)

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552418_0013

Pathologie médicale	DOMART (A.) DREYFUS (Gilbert) FAUVERT (R.) HAMBURGER (J.) KOURILSKY (R.) MILLIEZ (P.) PERRAULT (M.) RAMBERT (P.) THIEFFRY (St.) TURIAF (J.) N... N... N...
Pédiatrie	LAPLANE (R.) MARIE (J.)
Pharmacologie	LEVY (Mlle J.) Pr.s.ch. CHEYMOL (J.H.) Pr.s.ch.
Physiologie	BARGETON (D.) Pr.s.ch. PARROT (J.L.)
Physique médicale	DJOURNO (A.) GOUGEROT (L.)
Psychiatrie	BARUK (H.)
Psychiatrie infantile	MICHAUX (L.)
Stomatologie	CHAPUT (Mme A.)
Thérapeutique	PERRAULT, Chargé de l'enseignement
Urologie	KUSS (R.)

III.- PROFESSEURS HONORAIRES ET AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE pour le service des examens

MM. BRINDEAU (A.) (Obstétrique), GATELLIER (J.) (Clinique chirurgicale), LE LORIER (V.) (Obstétrique), VAUDESCAL (R.) (Obstétrique).

IV.- PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent.

	MM.
Clinique chirurgicale	AMELINE (A.) MENEGAUX (G.) PATEL (J.) SICARD (A.)

	MM.
Clinique médicale	BOULIN (R.) BROUET (G.) CACHERA (R.) GARCIN (J.) HAGUENAU (M.) MARCHAL (G.) SOULIE (E.)
Clinique obstétricale	DIGONNET (L.) ECALLE (G.)
Clinique ophtalmologique	RENARD (G.)
Clinique urologique	COUVELAIRE (R.)

	MM.
Secrétaire de la Faculté :	MOREL (J.)
Secrétaire-adjoint :	Mlle CHAINTREUIL (G.)

Conservateur	Docteur HAHN (A.)
Bibliothécaires	M. DOUAN (G.), Mlles DUMAITRE (P.) GOICHON (A.-M.), LE NOIR (G.) METIN (F.)

Par délibération en date du 9 Décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1953 N°

THESE

pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

présentée et soutenue publiquement le : .....

par

PARNAUD Ernest Jean
Ancien Interne provisoire des Hôpitaux de Paris

Né le 25 Août 1922 à CASABLANCA (Maroc)

MISE AU POINT D'UNE TECHNIQUE DE TRAITEMENT AMBULATOIRE

DES FISTULES ANALES

(A propos d'une statistique de 478 cas

traités par les méthodes de petite chirurgie)

Président : Monsieur le Professeur André LEMAIRE

A mon Père,

A ma Mère,

qui ont su encourager, guider et consoler. Ce travail est une bien faible récompense de leurs efforts et de leurs sacrifices.

En témoignage de mon immense affection.

A ma Femme,

dont le dévouement et la tendre sollicitude m'ont aidé dans l'accomplissement de mes études.

A mes Beaux-parents,

dont la haute érudition m'a été précieuse dans l'élaboration de ce travail.

A mon Frère,

A ma Soeur,

sans lesquels aucune joie ne pourrait être complète.

A ma Famille,

qui a toujours participé à mes joies et à mes peines.

A Monsieur le Professeur LEMAIRE

Officier de la Légion d'honneur
Professeur de Clinique Médicale à la Faculté
Médecin de l'Hôpital de la Pitié

Qui a bien voulu me faire l'honneur d'accepter la présidence de ma thèse.

Hommages respectueux et reconnaissants.

A Monsieur le Docteur J. ARNOUS

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris
Ex-Chef de Clinique à la Faculté de Médecine
Médecin de l'Hôpital Léopold Bellan

Qui a inspiré le sujet de ma thèse et qui m'a ouvert un large accès à ses consultations et à son enseignement.

Sentiments reconnaissants.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS :

Stage :

Monsieur le Professeur N. FIESSINGER (in memoriam)
Monsieur le Docteur A. JACQUELIN

Externat :

Monsieur le Professeur P. MOCLONGUET
Monsieur le Docteur A. HUBER
Monsieur le Docteur J. RACHET
Monsieur le Docteur R. GOUVERNEUR
Monsieur le Docteur J. MOUSSOIR
Monsieur le Professeur G. ECALLE

Externat en premier :

Monsieur le Docteur R. BENAIM
Monsieur le Docteur A. GROSSIORD
Monsieur le Docteur M. P. WEIL
Monsieur le Docteur R. CLAISSE.

A Monsieur le Docteur P. GERARD-MARCHANT

Chevalier de la Légion d'Honneur
Chirurgien de l'Hôpital Raymond Poincaré
Membre de l'Académie de Chirurgie

Qui n'a jamais manqué de me témoigner le plus amical intérêt. Qu'il veuille bien trouver ici le meilleur de notre reconnaissance et de notre profond attachement.

A mes compagnons de travail.

A. VIGNERONS
R. DESPROGES
L. GOSSEN
A. LESUR

A mes amis du Corps Expéditionnaire Français en Italie
et de la Première Armée Française,

Docteur R. GERARD-MARCHANT
Docteur M. GUNTZ.

INTRODUCTION

" Opérer une fistule anale est une intervention non spectaculaire, où la virtuosité et la précision sont indispensables mais ne s'imposent au spectateur, où le travail relève plus de la minutie et de la patience de l'artisan que de l'élégance de l'artiste ".

Jean ARNOUS

Il est sans doute peu de méthodes thérapeutiques qui soient aussi différemment et aussi injustement appréciées que les méthodes ambulatoires de petite chirurgie.

Ces divergences d'opinion sont certes dûes au caractère limité de leur diffusion, mais aussi à leur description souvent trop concise, et à l'insuffisance des statistiques rapportées.

Tel procédé, vanté par son auteur, ne se trouve objectivement posé que dans ses grandes lignes, pour un type anatomo-clinique de fistule très simple et ne réserve qu'une place bien secondaire souvent inexistante au traitement des fistules complexes pourtant si fréquentes. Il s'en suit que les méthodes de petite chirurgie sont souvent considérées comme des thérapeutiques aux indications limitées et aux techniques imprécises.

Ce jugement est en réalité doublement erroné. Le souvenir que nous gardons, du recrutement si varié de la consultation du Proctologie de notre maître J. RACHET et des démonstrations du docteur Jean ARNOUS, est en effet bien différent.

Il manquait cependant à cette impression première la confirmation du temps et les chiffres.

C'est l'idée directrice qui nous a incités à rassembler la statistique que nous présentons.

Ainsi nous avons revu 521 observations de fistules anales recueillies sur une période s'étendant du mois de Mai 1946 au mois de Novembre 1952 et groupant le recrutement intégral de la consultation de Proctologie de l'hôpital BICHAT (1946-1951), les cas personnels du docteur J. ARNOUS et ceux de la consultation du docteur J. ARNOUS à l'hôpital LEOPOLD-BELLAN (1951-1952).

Les résultats excellents que nous avons constatés, nous ont amenés aux sources. Nous nous proposons ainsi de décrire les différentes techniques ambulatoires utilisées, en insistant tout particulièrement sur celle qui a actuellement notre choix.

Les premières techniques employées seront rappelées, pour expliquer les raisons qui ont subordonné la mise au point de la dernière, et rendre un juste hommage à leurs promoteurs. Il est évidemment indispensable pour bien poser le problème thérapeutique de passer en revue quelques notions fondamentales concernant la classification des fistules, leur étiopathogénie et leurs rapports avec l'infection tuberculeuse.

Dans ces trois chapitres nous avons essayé, en restant dans les grandes lignes, d'exposer les différentes conceptions encore en litige, en apportant cependant en faveur de l'une ou de l'autre, les arguments essentiellement cliniques que ne pouvaient manquer de nous inspirer la revue de nombreuses observations.

Le lecteur qui désirerait une documentation plus complète pourra se reporter au livre que nous écrivons en collaboration avec le docteur J. ARNOUS : " La petite chirurgie des fistules anales. " MASSON éditeur.

LA CLASSIFICATION DES FISTULES ANALES

Les fistules anales peuvent être classées d'après trois notions fondamentales que nous envisagerons successivement :

I) Leur connexion avec le canal anal

II) Les rapports de leur trajet avec l'appareil sphinctérien

III) Leur aspect anatomo-clinique.

I) LA CONNEXION DES FISTULES ANALES AVEC LE CANAL ANAL .-

Ce mode de classification nécessite tout d'abord une définition :

- On dit habituellement qu'une fistule anale est complète lorsqu'elle s'ouvre à ses deux extrémités par un orifice, l'un superficiel cutané, l'autre profond endo-anal, et incomplète ou borgne si elle ne comporte qu'un seul orifice. Une fistule incomplète est dite borgne-externe si l'orifice est cutané, elle est dite borgne-interne si l'orifice est situé à l'intérieur du canal anal.

Si la plupart des auteurs s'accordent pour reconnaître la réalité de certaines fistules borgnes-externes, qui nous arrêteront tout d'abord,

il existe quant à la fréquence le désaccord le plus profond. Sur ce point, s'affrontent les statistiques des auteurs du début de ce siècle qui leur accordent un pourcentage qui n'atteint pas moins dans les mains de MELCHIOR (1910), MITCHINER (1915), GOZ (1916), GROSS (1930) 65 à 70% des fistules en général, et les statistiques modernes telles celles de KAUFMANN en France et de BUIE aux Etats-Unis, qui nient leur existence même et affirment le caractère complet de toute fistule.

Ces résultats en apparence inconciliables, peuvent s'expliquer par les difficultés d'exploration clinique des fistules anales et surtout par une interprétation très différente selon les auteurs de la définition même d'une fistule borgne.

Nous nous réservons de revenir sur la difficulté de l'exploration clinique d'une fistule pour n'envisager ici que les modalités d'interprétation de la définition d'une fistule borgne. Il importe à ce sujet de ne pas jouer sur les mots. Il semble en effet évident que le cathétérisme dans la très grande majorité des fistules, pour ne pas dire dans toutes, conduit sous la muqueuse du canal anal. Sur 521 observations de fistules, nous n'avons retrouvé que 4 cas qui aient fait défaut à cette règle. Parmi ceux-ci se trouvent trois périnées multi-fistuleux et un trajet simple.

Nous rapportons en annexe quelques-unes de ces observations. Nous pouvons d'ailleurs remarquer que les trois observations de périnée multi-fistuleux ne

méritent pas à vrai dire le diagnostic de fistule anale : la première comportait quatre petits orifices communiquant entre eux et situés très loin de la marge anale à la racine des bourses, méritant ainsi beaucoup plus le diagnostic de fistule périnéale que de fistule anale proprement dite, la deconde ne comportait pas moins de trente orifices minuscules disséminés, la troisième cinq orifices, sur la nature desquels le diagnostic est demeuré indécis.

Seul le trajet simple mérite vraiment le nom de fistule borgne-externe. Considéré comme tel et mis à plat en 1949, la guérison a été obtenue dans des délais normaux, et a été confirmée en 1953. Il n'est pas sans intérêt de signaler que le malade avait déjà été opéré quatre fois, ce qui laisse supposer, comme l'écrit CABANIE, qu'exceptionnellement des récidives post-opératoires soient possibles sous forme de trajet borgne-externe.

La question se pose de savoir, si on a le droit de refuser à des fistules conduisant sous la muqueuse du canal, le nom de fistule complète, parce qu'on n'est pas arrivé à prouver la réalité d'un orifice interne véritable. Ce point de vue est en réalité purement théorique. Nous l'envisagerons en détail, dans le chapître d'étio-pathogénie. Sur le plan pratique, ces précisions n'ont aucun intérêt : que l'on croit, comme BUIE, à la constance de l'orifice interne, souvent méconnu, parce que minime ou excentré, ou que, comme KAUFMANN, on admette une communication physiologique au travers d'une muqueuse normale, les conséquences thérapeutiques sont les mêmes ; la fistule doit être considérée comme complète et traitée comme telle.

Reste le problème des fistules borgnes-internes. Celui-ci est beaucoup plus simple. Il trouve sa place dans la pathogénie des fistules anales. Nous verrons alors que les fistules borgnes-internes ne sont en réalité qu'un stade évolutif d'une fistule anale en voie de devenir complète.

II) LES RAPPORTS DU TRAJET DE LA FISTULE AVEC L'ANNEAU SPHINCTERIEN.

La nomenclature classique distinguant les fistules en intra-, trans- et extra-sphinctériennes, nous a semblé insuffisante pour deux raisons :

A) Elle est tout d'abord à l'origine de confusions. L'expression "extra-sphinctérienne" est fréquemment prise avec le sens "d'intra-sphinctérienne" et inversement. Et de fait extra-sphinctérienne signifiant en dehors du sphincter, on ne peut guère reprocher à certains d'en déduire tout naturellement que la fistule n'intéresse pas le sphincter. D'autres ont pu prendre le terme "intra-sphinctérien" avec le sens de "à travers le sphincter", ce qui est également inexact.

B) Elle est ensuite beaucoup trop vague.

Comme nous le verrons plus loin, les fistules intra-sphinctériennes ne constituent pas la majorité, les fistules véritablement extra-sphinctériennes sont exceptionnelles. On trouve donc réunies sous le même vocable "trans-sphinctériennes", la grande majorité des fistules ; mais ce groupe n'est pas homogène, car, traversant à des hauteurs différentes

le sphincter, elles n'engendrent pas les mêmes directives thérapeutiques.

Il n'est certes pas facile de trouver une classification qui soit à l'abri des critiques, tout en restant digne d'une étiquette anatomique. Il importe aussi de ne pas verser dans l'écueil opposé en donnant des précisions anatomiques que la clinique ne saurait retrouver. Nous avons jugé toutefois que l'on pouvait, avec une certaine habitude, atteindre à une approximation, certes grossière, mais suffisante. Cette approximation s'étale dans les limites suivantes que nous avons choisies. Une fistule peut appartenir à quatre grands groupes :

a) Les fistules sous-cutanéo-muqueuses :

Ce sont les fistules intra-sphinctériennes.

Mieux vaudrait peut-être leur préférer le terme de sous-muco-cutanées qui marque la priorité accordée à la zone muqueuse. Cela cadrerait mieux, comme nous le verrons, avec la pathogénie habituelle ; mais il est très vraisemblable que, dans cette variété, la pathogénie n'est pas univoque ; quelle que soit l'appellation adoptée, elle ne pourra répondre à tous les cas. Dans ces conditions nous préférons garder la terminologie consacrée par le temps.

Une autre réserve s'impose également dans la statistique

que nous exposons plus loin, nous avons compté sous le nom de sous-cutanéo-muqueuses, toutes les fistules précisées comme telles dans les observations. Il est très probable, pour des raisons anatomiques que nous ne pouvons donner ici, et sur lesquelles CABANIE a très récemment insisté, que ce nombre ne correspond pas à la réalité anatomique, et que certaines fistules dites sous-cutanéo-muqueuses méritent en fait le terme de fistules trans-sphinctériennes très inférieures.

b) Les fistules trans-sphinctériennes inférieures :

sont celles qui restent à l'écart de l'espace ischio-anal. Leur trajet traverse le faisceau sous-cutané du sphincter externe ou plus souvent le contourne en passant dans le septum situé entre le faisceau sous-cutané et profond.

c) Les fistules trans-sphinctériennes supérieures :

traversent le faisceau profond du sphincter externe et cheminent dans le creux ischio-anal. Le plus grand nombre de ces fistules était autrefois rattaché et l'est souvent encore aujourd'hui, suivant les impressions personnelles de l'auteur ou la tendance du moment, aux trans-sphinctériennes ou aux extra-sphinctériennes.

d) Les fistules supra-sphinctériennes :

sont celles dont le trajet enjambe la totalité de l'appareil

sphinctérien, c'est-à-dire sphincter externe et faisceau pubo-rectal du releveur.

Il est important de les distinguer des fistules pelvi-rectales dont elles restent séparées par la couche supérieure du releveur et l'aponévrose pelvienne supérieure.

Cette distinction n'est pas toujours facile, elle a pourtant un gros intérêt pratique car seules les fistules anales supra-sphinctériennes sont justiciables des techniques de petite chirurgie. Une telle variété est d'ailleurs exceptionnelle.

III) L'ASPECT ANATOMO-CLINIQUE DES FISTULES ANALES.

est une base de classification qui, d'un point de vue pratique attire beaucoup moins l'attention que les notions précédentes.

Nous n'avons certes pas l'intention de faire un tableau détaillé de tous les aspects anatomo-cliniques des fistules. Celles-ci sont en effet infiniment variées dans leur forme, dans leur trajet, dans leur association et cette étude serait inutilement longue et fastidieuse. Elle serait même néfaste car elle tendrait à accorder un rôle primordial à l'évènement que nous considérons comme secondaire, c'est-à-dire le trajet et les orifices.

Nous voulons seulement insister sur certains caractères cliniques

qui s'avèrent d'un indéniable intérêt pratique.

Ainsi distinguerons-nous : des fistules simples, des fistules complexes, des fistules compliquées.

1°) Les fistules simples

Nous entendons par fistules simples, celles qui comportent une communication interne (macroscopique, microscopique ou autre) et un orifice externe, reliés entre eux par un trajet simple. Ce sont les fistules "vierges" de PERIER, c'est-à-dire des fistules jeunes, récentes, peu scléreuses. Il serait cependant inexact et excessif de se représenter de telles fistules sous l'aspect de canaux directs à paroi lisse avec une minime infiltration péricanaliculaire. Un tel aspect n'est en pratique jamais rencontré dans les fistules jeunes. Il est en effet une notion fondamentale sur laquelle KAUFMANN a justement insisté : une fistule jeune n'a pas de trajet dissécable, c'est bien moins une fistule qu'un abcès fistulisé.

A ce titre, même en excluant les abcès aigus et les poussées inflammatoires dûes à des rétentions passagères, ces fistules apparaissent comme un magma inflammatoire au centre duquel il n'existe pas de lumière proprement dite, mais où l'on trouve du pus qui filtre au milieu de fragments nécrotiques et de fongosités. Leur paroi est épaisse, diffuse, mal limitée ; tous les intermédiaires

sont possibles entre la paroi de l'abcès proprement dit et la paroi des fistules plus anciennes que nous verrons plus loin. La notion d'ancienneté n'est d'ailleurs pas la seule à régler l'extension des processus inflammatoire. La qualité des tissus traversés intervient également, ainsi l'inflammation péri-fistuleuse est maximum dans la fosse ischio-anale où l'abondance du tissu aréolaire n'offre aucune barrière à l'infection, elle est par contre moins importante au niveau de l'anneau musculaire sphinctérien qui généralement semble plutôt perforé qu'envahi. En somme par leur aspect macroscopique ces fistules méritent bien le nom de "fistules charnues" que CABANIE leur a donné.

L'examen histologique fait la preuve d'un processus inflammatoire récent, en montrant un tissu de granulation riche en vaisseaux, en cellules rondes et polynuclées avec un tissu conjonctif jeune qui prédomine à la limite externe où se fait la transition entre les tissus pathologique et sain.

Ces fistules qui nécessiteraient chirurgicalement de larges excisions mutilantes méritent pour ces méthodes de petite chirurgie le qualificatif de simple. Elles s'avèrent en effet faciles à explorer et faciles à drainer. Au terme de leur drainage elles auront acquis effectivement le caractère idéal que la nature leur refuse spontanément.

2°) Les fistules complexes

Les fistules anales sont souvent complexes. Les aspects le plus souvent réalisés sont :

a) Les fistules ramifiées et les fistules tortueuses. Leur origine est simple, mais elles sont complexes par leur trajet et leurs orifices externes :

Leur trajet est torve, difficilement cathétérisable, avec des poches intermédiaires où se perd la bougie filiforme ou le stylet ; ou bien il est ramifié avec des divercules ou même des canaux secondaires dont les associations sont variables : trans-sphinctérienne inférieure et supérieure, trans-sphinctérienne inférieure et sous-cutanéo-muqueuse, etc...

Leurs orifices externes, souvent multiples, s'ouvrent parfois très à distance de la marge anale au périnée antérieur, dans la région fessière, aux bourses chez l'homme, aux grandes lèvres chez la femme. Au maximum se trouve réalisé l'aspect classique de la fistule en terrier de lapin de garenne, ou de périnée multi-fistuleux.

Ce sont en général des fistules anciennes, profondément

remaniées par les poussées inflammatoires successives qui, à la faveur d'une rétention passagère, multiplient les trajets, les compliquent et ajoutent aux lésions anatomiques anciennes la marque anatomo-pathologique des flambées récentes. Elles comportent donc des lésions jeunes en tous points semblables à celles décrites pour les fistules simples et des lésions anciennes qui apparaissent sous un aspect macroscopique variable : cordon fibreux canalisé, cavité fongueuse à paroi épaisse réalisant une véritable coque, relativement bien limité vers l'extérieur, traînées scléreuses enfin dont les caractères inflammatoires sont plus ou moins éteints et au milieu desquels il est pratiquement impossible de mettre en évidence un trajet.

Ces fistules méritent bien le qualificatif de complexes. Elles s'avèrent en effet difficiles à cathétériser, difficiles à drainer ; elles nécessitent un traitement prolongé et souvent plusieurs interventions.

b) La fistule en fer à cheval, est un cas particulier de ces fistules complètes. On entend sous ce nom une fistule dont le trajet s'étend d'une fosse ischio-anale à l'autre en contournant le canal anal. Il est classique d'en distinguer deux variétés, selon que son trajet passe en avant ou en

arrière du canal anal.

- la variété postérieure est relativement fréquente. On sait que le siège de cette communication en arrière du canal a été discutée. Les auteurs classiques, soutenant que le raphé ano-coccygien est intimement soudé à la peau du sillon rétro-anal, pensaient que l'infection suivait le trajet des lymphatiques unissant les deux fosses. Cette théorie est en réalité bien improbable car les lymphatiques sont trop superficiels en arrière du canal anal pour expliquer le siège relativement profond de ces trajets fistuleux.

Il semble plus logique d'admettre, avec les anatomistes modernes, l'existence d'un véritable espace chirurgical dont la description ne trouve pas sa raison d'être dans le plan limité que nous nous sommes fixés.

- la variété antérieure par contre ne nous semble pas réalisable. Ceci s'explique, semble-t-il, par l'existence en avant du canal anal du centre tendineux du périnée. Par son épaisseur, il constitue une barrière entre les deux fosses ischio-anales. La direction des fibres musculo-tendineuses le constituant explique par contre, la possibilité de fistules du pôle antérieur bifurquées en V ouvert en avant,

chaque branche du V aboutissant de part et d'autre du raphé médian ano-scrutal ou ano-vulvaire. Mais on ne peut pas assimiler ce type de fistule à une fistule en fer à cheval dont la définition est bien précise. Ainsi la fistule en fer à cheval paraît être toujours postérieure. Certaines particularités anatomo-cliniques viennent compléter sa description :

- α elle ne possède avec le canal anal qu'une seule communication au niveau de la ligne pectinée, au pôle postérieur.

- β son trajet est, comme nous l'avons signalé, profondément situé. Ce caractère la distingue formellement des fistules bifurquées en V sous-cutanéo-muqueuse ou trans-sphinctérienne inférieure, qu'il est possible de rencontrer au pôle postérieur au même titre qu'au pôle antérieur. La communication entre le fer à cheval et l'orifice interne se fait par un court trajet trans-sphinctérien supérieur.

- γ elle comporte typiquement deux orifices externes, un en regard de chacune des fosses ischio-anales, mais toutes les combinaisons sont possibles : plu-

sieurs orifices s'ouvrant, de chaque côté, parfois très loin de la marge anale, un seul orifice d'un côté et plusieurs de l'autre.

Il importe de ne pas ignorer, devant de tels aspects, la disposition en fer à cheval de la fistule. L'erreur est en effet de croire à l'existence de deux fistules distinctes que l'on traiterait séparément en méconnaissant leur communication transversale postérieure. Deux aspects particuliers méritent une mention toute spéciale ; ce sont :

d'une part les fistules comportant un orifice externe d'un côté et de l'autre un abcès en voie de fistulisation,

d'autre part, les formes où un trajet en demi-fer à cheval d'un côté se prolonge de l'autre côté par une fusée amorçant un fer à cheval complet. Ces formes représentent en effet les stades intermédiaires d'une fistule en fer à cheval proprement dite ; et à ce titre, elles sont justiciables d'une thérapeutique identique. Tout le problème est de les détecter : la clinique est en règle insuffisante ; certes, dans quelques cas, on peut être orienté par l'existence du côté opposé à celui de l'orifice cutané, d'une cicatrice témoin d'une incision ancienne d'abcès ou d'un point

douloureux à la pression profonde ; mais seul l'examen radiologique après opacification du trajet, par un produit iodé très fluide, peut en donner la certitude en montrant, branché sur le trajet principal fortement opaque, une traînée en "fumée légère" qui traduit l'amorce de l'extension à la fosse ischio-anale opposée.

c) Les fistules multiples :

La grande majorité des fistules anales ne possède, quels que soient le nombre et la complexité des trajets, qu'une seule communication avec le canal anal, qui se trouve constamment au niveau ou légèrement au-dessus de la ligne pectinée. On ne doit pas en effet se laisser impressionner par le nombre des trajets superficiels et des orifices externes. C'est fortement convaincu de la réalité de cette communication unique, qu'il faudra mener l'examen et diriger la thérapeutique. Nous avons de nombreux exemples de périnées multi-fistuleux ù la communication interne ne s'imposait pas au premier examen ; celle-ci fut pourtant toujours retrouvée au prix d'examens répétés et d'explorations soigneuses parfois après mise à plat de plusieurs trajets secondaires.

Dans certains cas cependant, deux fistules, exceptionnellement davantage, peuvent échapper à cette règle et comporter

des communications distinctes avec le canal anal. Les orifices internes se trouvent alors au même niveau que la ligne pectinée. (GOODSALL), souvent aux pôles postérieur et antérieur. Il est évident que leurs trajets peuvent réaliser les associations les plus variées. C'est à cette seule catégorie de fistules, rarement rencontrée, que l'on doit réserver le nom de fistule multiple.

3°) Les fistules compliquées

Nous entendons sous ce terme celles qui ne relèvent pas d'un procédé ambulatoire. Il en existe deux sortes :

α) d'une part, certaines fistules multi-opérées où la sclérose dense de cicatrices, multiples, profondes et rétractiles, ajoute encore à la complexité de trajets anciens. Il peut exister une incontinence plus ou moins importante. On comprend ainsi qu'on ne soit guère tenté d'entreprendre une thérapeutique ambulatoire. Le cathétérisme est presque toujours impossible. Le drainage est difficile, souvent inefficace ou insuffisant. L'anesthésie générale et une collaboration du spécialiste et du chirurgien deviennent alors indispensables.

β) d'autre part, certaines formes topographiques : les fistules de l'espace pelvi-rectal supérieur dont le trajet principal

ou une fusée secondaire intéresse l'espace pelvi-rectal supérieur.

La première éventualité sort du cadre des fistules anales pour entrer dans celui des fistules rectales dont le problème pathogénique et thérapeutique est tout différent. Quant à l'extension secondaire d'une fistule anale à l'espace pelvi-rectal supérieur, elle est exceptionnelle. Il n'est d'ailleurs pas dit qu'elle se fasse toujours spontanément. Ainsi il est possible que certains trajets borgnes branchés sur une fistule anale, et perforant le releveur pour envahir l'espace pelvi-rectal supérieur, ne soient que des "fausses routes" causées malencontreusement par un stylet rigide ou par un bistouri. De toute façon leur traitement ne relève plus alors de la petite chirurgie et leur pronostic est tout différent.

- Les fistules ano-vulvaires posent un problème thérapeutique très particulier car la section sphinctérienne par le lien élastique laisse toujours planer le risque d'une mauvaise cicatrisation du versant vulvaire et par suite la persistance d'une tranchée cicatricielle. Dans un cas où elle a été utilisée, chez une femme âgée, les résultats furent dans ce sens plutôt mauvais, bien que la suppuration ait été tarie et que la malade se soit déclarée satisfaite du résultat. Dans un autre cas cependant, chez une femme jeune la section s'est parfaitement cicatrisée,

derrière le fil. La constitution histologique particulière des tissus de la cloison ano-vulvaire est sans doute à l'origine du résultat défectueux. L'âge intervient peut-être aussi. Il n'en demeure pas moins que ce type de fistule paraît justiciable d'autres méthodes.

- Les fistules recto-vaginales sont à distinguer formellement des fistules anales. Leur étiologie est sans doute bien différente. Leur thérapeutique relève des méthodes chirurgicales et l'utilisation du lien élastique est contre-indiquée.

Au total les fistules compliquées ne représentent qu'une infime minorité. Il y a en effet très peu de fistules anales, même dans les fistules multi-opérées, qui ne soient justiciables de la méthode. Il était cependant indispensable d'en préciser les limites en toute honnêteté.

- CLASSIFICATION ANATOMO-CLINIQUE -

- Sur 521 observations -

Tableau I

e	Nbre Total de F.	SEXE H	SEXE F	AGE Moy.	AGE Extr.	F. SIMPLES S-c-m	F. SIMPLES Tr. inf.	F. SIMPLES Tr. sup	F. SIMPLES Supra S.	F. COMPLEXES Tortuus Périnée Multi-F.	F. COMPLEXES Multi-ples	F. COMPLEXES Fer à cheval	F. COMPLEXES Borgnes gros décolt	F.COMPLIQUEES Espace P.R.S.	F.COMPLIQUEES Ano-vulv.
6 48	155	111	44	44	21 I 70	39	55	34		13	6	5		1	2
9	98	68	30	38	19 I 77	41	36	11		1 Périnée Multi-F	3		4 dont: 1 borgne externe	2	
0	88	67	21	42	20 I 72	32	26	11		8 dont 2 péri Multi-F	5	3	2 gros décolt muq.	1	
1	96	79	17	42	20 I 73	27	43	15	1	5 dont 1 périn Multi-F	2	2	1 gros décolt		
2	84	57	27	42	19 I 75	26	37	8	1	3	1	1	5	2	
L	521	382	139	42	19 I 77	165	197	79	2	30	17	11	12	6	2

P A T H O G E N I E

Les fistules anales sont secondaires à un abcès des espaces celluleux péri-anaux. Il n'y a aucune barrière bien définie entre abcès et fistule, stades évolutifs d'un même processus pathologique : l'infection.

L'ensemencement de l'atmosphère celluleuse péri-anale peut théoriquement se faire par voie intestinale, sanguine, cutanée ou pelvienne (osseuse ou viscérale).

En réalité dans la majorité des cas seule l'origine intestinale mérite d'être retenue.

I) La voie intestinale de l'infection trouve sa plus belle démonstration dans la quasi-constance, qui ressort de notre statistique, d'un foyer sous-muqueux anal que le cathétérisme arrive tôt ou tard à atteindre. Cet abcès sous-muqueux ou sinus sous-muqueux des anciens auteurs a une importance pathogénique fondamentale. C'est la lésion primitive ou originelle sur laquelle devra porter tout l'effort thérapeutique.

La pathogénie d'une fistule anale suit en effet trois étapes successives : (L. A. BUIE).

a) <u>Formation d'un abcès sous-muqueux</u>

Cet abcès siège dans l'espace circumanal sous-muqueux.

Dans la majorité des cas, il communique avec la lumière du canal anal par un orifice qui sans préjuger de sa cause est situé en arrière, légèrement à gauche ou à droite de la ligne médiane à XI^H ou I^H du cadran anal, le malade étant en position genu-pectoral. La fréquence de cette situation postérieure de l'orifice interne est de 80% des cas pour MARTIN, de 50% pour BUIE. Toutes les situations sont cependant possibles, selon BUIE elle est latérale dans 30% des cas, antérieure dans 20%.

b) De son siège sous-muqueux cet abcès sous tension va s'étendre et chercher une voie de drainage dans une direction variable.

L'ouverture dans la lumière du canal anal par perforation secondaire de la muqueuse est d'une façon assez paradoxale, exceptionnelle. Dans cette éventualité, il est important de souligner qu'il existe alors un décollement sous-muqueux plus ou moins étendu, ce qui explique que l'orifice secondaire n'est jamais situé au même niveau que l'orifice primaire (GOODSALL).

Dans la très grande majorité des cas, l'abcès sous-muqueux trouve électivement sa voie de drainage vers le bas sous la muqueuse (fistule sous-cutanéo-muqueuse) et surtout à travers le sphincter (fistule trans-sphinctérienne). Cette prédilection en apparence illogique, pour l'armature sphinctérienne elle-même, n'a pas manqué

d'étonner de nombreux auteurs. Les explications qu'ils en donnent sont assez divergentes :

- HILLER (1931) soutient que l'infection suit les vaisseaux. Les trajets des vaisseaux, des veines en particulier ont en effet d'indéniables analogies avec les trajets fistuleux. Le septum entre faisceau sous-cutané et profond du sphincter externe en particulier est un lieu de passage de nombreux vaisseaux en même temps qu'un siège d'élection pour les trajets fistuleux. Mais cette théorie est impuissante à expliquer l'énorme disproportion qui existe entre les diverses fistules trans-sphinctériennes. L'abondance des vaisseaux ne saurait en particulier rendre compte du pourcentage mineur des trans-sphinctériennes supérieures. Il est également de constatation pratique que la section du faisceau sous-cutané externe saigne peu. Comment expliquer alors que les fistules qui le traversent soient les plus fréquentes ?

- REICHLE (1941) fait jouer un rôle essentiel aux voies lymphatiques. Il trouve son principal argument dans la richesse en lymphatiques du canal anal. Cependant si l'on ne peut mettre en doute à priori le rôle des lymphatiques dans l'étiologie de certains abcès sous-muqueux, voire même de trajets sous-cutanéo-muqueux, il devient plus problématique d'essayer grâce à elle d'expliquer les trajets ischio-anaux de certaines fistules. Il n'existe en effet aucun tronc lymphatique important traversant les fosses ischio-anales.

- CABANIE en 1937 a longuement insisté sur le rôle que devait jouer dans l'orientation du trajet la disposition très particulière de la couche longitudinale du canal anal. D'après lui, l'abcès trouverait sa voie dans les "multiples petits plans de glissement" créés dans l'anneau sphinctérien externe par l'éparpillement en éventail des fibres de la couche longitudinale. Le grand nombre des plans de clivage qui s'offrent ainsi à la progression du pus expliquerait comment les différentes variétés anatomo-pathologiques des fistules peuvent se réaliser.

Cette théorie en accord avec l'anatomie de la région est très séduisante. Elle permet de comprendre la prédominance des fistules trans-sphinctériennes sur les sous-cutanéo-muqueuses. Cependant là encore, elle ne justifie pas clairement la prédilection très particulière des trajets fistuleux pour une direction plutôt qu'une autre. Invoquer alors le jeu variable des faisceaux musculaires sphinctériens est une hypothèse qu'il serait bien difficile de prouver ou d'infirmer.

En réalité le problème demeure entier. De ces théories, habituellement admise, la dernière est sans doute la plus valable, les autres ont peut-être également une part de vérité, aucune ne satisfait pleinement.

Nous verrons plus loin que la théorie basée sur l'infection des

canaux glandulaires anaux fournit au débat une solution élégante.

Comme elle apporte également une réponse au problème étiologique des fistules anales, nous trouvons préférable de l'exposer dans ce dernier chapître.

c) Quoi qu'il en soit, l'abcès parvenu au contact des téguments joue alors le dernier acte et malheureusement le plus apparent de la formation d'une fistule : l'ouverture à la peau. C'est là un phénomène secondaire. L'orifice externe est sans intérêt pathogénique. Son siège est quelconque, seules ses dimensions en règle minime méritent une mention, car elles favorisent les rétentions septiques qui seront à l'origine de nouveaux décollements et de nouveaux trajets, dont nous avons vu toute la complexité au chapître précédent.

L'étude de ces différents stades évolutifs explique que la fistule borgne-interne est en somme une étape obligatoire de la majorité des fistules anales,

II) Les autres voies d'ensemencement de l'atmosphère celluleuse péri-anale sont secondaires :

a) La voie sanguine, acceptée par PEISER (1928), MILES, CABANIE, expliquerait la possibilité d'abcès ischio-anale avec intégrité complète du canal anal "le phlegmon ischio-anal est alors l'homologue du

phlegmon périnéphrétique" (CABANIE). En réalité comme le phlegmon périnéphrétique lui-même qui fait toujours suite à un abcès miliaire cortical du rein, le phlegmon ischio-anal est toujours secondaire à un abcès sous-muqueux.

b) La voie cutanée possède à première vue des arguments de plus grande valeur. La peau de la marge anale et du périnée postérieur est riche en glandes qui peuvent s'irriter et s'infecter. En réalité les infections de ces glandes ont une tendance naturelle à s'évacuer rapidement vers l'extérieur et à ne pas envahir les espaces profonds.

Certains auteurs tels que le D. SMITH aux U.S.A. admettent cependant que des infections cutanées puissent s'étendre en profondeur et causer des abcès de l'espace ischio-anal à la faveur d'une infection débilitante, telle que le diabète ou la tuberculose. Si cette éventualité ne peut être formellement repoussée, il est improbable cependant que ces abcès puissent être à l'origine de la fistule. Une seule possibilité peut entraîner une suppuration chronique : la plaie traumatique avec corps étranger inclus. A ce titre ces suppurations, d'ailleurs exceptionnelles, sortent du cadre des fistules anales.

A ce chapître il convient de rattacher le problème spécial et classique des fistules sur fissure. On entend sous ce terme un trajet toujours sous-cutané, borgne ou complet, généralement court, mais

parfois long de plusieurs centimètres, branché sur une fissure chronique.

En réalité leur classification dans les fistules anales est discutable ; elles ont un aspect tout-à-fait spécial, un trajet sous-cutané et non sous-muqueux, une situation plus marginale qu'anale, une pathogénie sans doute bien différente. Parfois, elles ont succédé à un abcès provoqué par une injection sous-fissuraire de quinine-urée telle que la pratiquent beaucoup de proctologues français depuis A. CAIN dans les fissures aiguës ; souvent leur cause nous échappe comme celle de la fissure elle-même.

c) L'origine pelvienne comprend les affections viscérales ou osseuses du pelvis. Ce sont avant tout les maladies des viscères ou des os à partir desquelles ces suppurations se sont développées. Elles n'ont rien à voir avec les fistules anales et à ce titre elles appartiennent au diagnostic différentiel.

Il est à noter d'ailleurs que ces sinus suppurants, comme les appellent les auteurs anglo-saxons, sont exceptionnels ; pour notre part, nous n'en avons pas retrouvé un seul cas.

E T I O L O G I E

De la conception pathogénique des fistules anales telle que nous l'avons exposée, il ressort que le problème étiologique se ramène à la seule étude des causes de l'abcès sous-muqueux et des raisons de son passage à la chronicité.

A) Pour que se forme un abcès sous-muqueux, il faut deux conditions : l'une déterminante et unique, l'autre favorisante et sans doute variable. Nous ne les envisagerons que très schématiquement en insistant seulement sur les notions ayant une conséquence thérapeutique.

1°) La cause déterminante est l'infection par les selles et davantage par les selles liquides, riches en germes que par des matières normales dont la pauvreté en microbes virulents est bien connue.

2°) La cause déterminante est variable. Le traumatisme par des corps étrangers stercoraux a été invoqué depuis les temps les plus reculés. Les arguments anatomiques ne manquent pas en faveur de cette thèse.

Nous avons vu toutefois que la communication avec la lumière du canal anal est inconstante. Dans ces derniers cas, la plupart des auteurs pensent que l'inoculation de l'espace celluleux sous-muqueux s'est faite à l'occasion d'une altération inflammatoire de la muqueuse : cryptite, anite hémorroïdaire ou thrombophlébite du plexus

hémorroïdal interne.

KAUFMANN admet la possibilité d'une osmose physiologique des germes au travers d'une muqueuse anatomiquement normale. Il serait trop long d'exposer les arguments avancés en faveur de l'une ou de l'autre. Ce serait nous écarter beaucoup du but purement thérapeutique que nous nous sommes fixés. Il est d'ailleurs bien probable que chacune de ces hypothèses a une part de vérité, mais il est indubitable qu'aucune ne peut expliquer à elle seule toutes les éventualités cliniques.

Une théorie étiopathogénique ancienne, puisqu'elle est née d'une communication à l'Académie des Sciences de HERMANN et DESFOSSES en 1880, connaît actuellement, surtout dans les pays anglo-saxons, un regain d'actualité : c'est la théorie glandulaire. Cette théorie repose sur l'existence anatomique fréquente, au niveau de la ligne pectinée et plus rarement dans la zone des colonnes de Morgagni, de canaux glandulaires épithélialisés, vestiges embryonnaires inconstants chez l'adulte par suite d'une involution. Le point de départ de la fistule serait un véritable adénophlegmon. D'autre part, les glandes par leurs formes, leurs directions et leurs profondeurs de pénétration variées expliqueraient, du moins en partie, les modalités anatomiques des trajets fistuleux par rapport à l'appareil sphinctérien.

B) Les causes de chronicité des fistules ont été diversement appréciées. Les arguments habituellement invoqués sont : le défaut du drainage et le réensemencement perpétuel de l'abcès sous-muqueux par les germes intestinaux.

La théorie glandulaire apporte à ce problème une hypothèse très séduisante : l'existence à la partie la plus interne ou la plus profonde du trajet d'un épithélium. Cette portion épithélialisée ne peut se cicatriser et s'oblitérer spontanément ; elle doit être détruite ou enlevée pour que la guérison soit obtenue.

LES RAPPORTS DES FISTULES ANALES AVEC L'INFECTION TUBERCULEUSE

On a longtemps considéré comme fréquente l'origine tuberculeuse des fistules anales. Ce dogme, encore reconnu par les auteurs du début de ce siècle a eu des conséquences thérapeutiques considérables.

Il suffisait du moindre soupçon d'atteinte pulmonaire pour qu'une fistule en réalité banale devienne incurable. La chronicité de l'évolution et la fréquence des échecs opératoires étaient également des arguments invoqués en faveur d'une étiologie tuberculeuse probable. La facilité avec laquelle on trouvait des fistules tuberculeuses apparaît dans les statistiques anciennes. Ainsi ARSONNEAU (1901) signale 80 à 90% de fistules tuberculeuses, MELCHIOR (1912) 61%, THOSS (1920) majorité des cas, QUENU et HARTMANN 50%.

Les travaux modernes ont puissamment contribué à modifier ce point de vue.

Il est en effet bien prouvé actuellement que les fistules tuberculeuses sont rares.

Ce revirement d'idée dépend en grande partie d'une étude critique plus poussée du diagnostic. Il apparaît ainsi que les impressions cliniques sont souvent trompeuses et ne peuvent jamais à elles seules, affirmer la nature tuberculeuse d'une fistule.

Les examens de laboratoire (recherche de BK, examen histopathologique) ne sont pas également à l'abri d'erreurs : une statistique digne de ce nom doit donc à l'heure actuelle tenir compte de tous les éléments, ce qui oblige à des examens particulièrement complexes, comportant en particulier une étude minutieusement réglée, non pas sur les seules secrétions ou sur un seul prélèvement biopsique, mais sur l'ensemble des tissus périfistuleux.

JACKMANN et BUIE ont ainsi rapporté une remarquable étude de 600 cas comprenant leur première communication de 1939, (206 cas). Ils arrivent à la conclusion que le chiffre des fistules tuberculeuses est compris entre 6,5 et 8,3 %.

Ils ont constaté d'autre part que la coexistence d'une fistule anale avec une tuberculose située en un point quelconque de l'organisme y compris la fistule, est relativement rare ; ils ne l'ont retrouvé que dans 11,5 % des cas ; ce chiffre leur paraît cependant suffisant pour justifier une enquête systématique à la recherche d'une tuberculose pulmonaire ou autre devant toute fistule anale.

Dans la grande majorité des cas, la fistule tuberculeuse est secondaire à une tuberculose pulmonaire évolutive : la contamination se fait par déglutition des crachats. Il est pourtant quelques cas exceptionnels (11 fois sur 600 cas - JACKMANN et BUIE) de fistules tuberculeuses pour lesquels aucun autre foyer tuberculeux n'a pu être trouvé dans l'organisme. Force est donc dans ces cas de parler de tuberculose primitive.

On admet encore généralement que les fistules anales sont plus fréquentes chez les tuberculeux que chez les sujets qui n'en sont pas atteints, (10 fois plus que pour les sujets non tuberculeux pour GRANET). Il faut, en tous cas, se garder de considérer que toute fistule anale chez un tuberculeux est tuberculeuse.

Dans 5 % des cas de fistules chez les tuberculeux, BUIE, SMITH et JACKMANN ont prouvé qu'il s'agissait de fistules banales. On ignoreeencore les raisons de cette prédominance. On l'attribue généralement à la fréquence plus grande des troubles digestifs et colitiques en particulier chez les tuberculeux que chez les sujets normaux ; mais ce n'est là qu'une simple hypothèse.

De toute façon, l'existence d'une tuberculose pulmonaire ne doit en aucune façon faire préjuger de la nature spécifique d'une fistule anale. Sur le plan thérapeutique, il est maintenant reconnu que les fistules tuberculeuses doivent être traitées de la même façon que les fistules pyogéniques. Nous ajouterons une double réserve :

- la première de ne pas négliger l'affection pulmonaire causale,
- la seconde, moins évidente, de s'aider d'une thérapeutique médicale adjuvante.

Dans les 521 observations que nous avons examinées, aucune recherche systématique de la tuberculose n'a été entreprise.

Les méthodes de petite chirurgie sont en effet peu propices à une étude de ce genre. Nous avons retrouvé cependant que plusieurs de ces malades étaient atteints de tuberculose pulmonaire avérée et en cours de traitement. Il est certes possible que nombre de ces fistules chez ces tuberculeux étaient absolument banales, mais il est non moins vraisemblable que certaines d'entre elles devaient être tuberculeuses.

Toutes ont été traitées de la même façon que des fistules banales et toutes ont fini par guérir dans des délais comparables aux autres fistules. Dans un cas cependant (ob. n° X), pour lequel la recherche de BK dans les sécrétions purulentes était positive à l'examen direct, la cicatrisation a traîné pendant un an et trois mois, la guérison ayant coïncidé avec un traitement par le P.A.S. par voie buccale. C'est la raison pour laquelle nous avons signalé l'utilité d'un traitement médical adjuvant.

Au terme de cette étude les points capitaux à retenir pour la conduite du traitement se groupent autour des cinq éléments suivants :

1°) Un élément anatomique

La présence de l'appareil sphinctérien dont il est nécessaire de respecter à tout prix la fonction.

2°) Deux éléments anatomo-pathologiques

Les fistules ne sont souvent borgnes qu'à un examen superficiel. Le plus souvent elles sont à compléter et à traiter comme des fistules complètes.

3°) Un élément pathogénique

L'obligation d'atteindre et de traiter l'abcès sous-muqueux endo-anal, point de départ de la fistule. Toute thérapeutique qui négligera de le détruire entraînera l'insuccès.

4°) Un élément bactériologique

L'origine tuberculeuse des fistules anales est certainement rare. Et même, dans les cas où celle-ci peut être sûrement retenue, elle ne doit modifier en rien les directives thérapeutiques générales des fistules anales.

Ceci posé, pour traiter une fistule on a le choix entre :

1°) les thérapeutiques médicales pures

2°) Les thérapeutiques sanglantes chirurgicales

3°) Les thérapeutiques ambulatoires.

Seules ces dernières retiendront notre attention.

PRINCIPE DES METHODES AMBULATOIRES DE PETITE CHIRURGIE

Toutes les méthodes ambulatoires comportent deux principes fondamentaux :

1°) Le drainage permanent

2°) La section sphinctérienne lente lorsque le trajet intéresse tout ou partie du sphincter.

I - LE DRAINAGE PERMANENT

C'est à nos yeux le temps primordial du traitement d'une fistule.

Il trouve sa justification dans les raisons anatomo-cliniques que nous avons déjà données : l'existence constante d'un abcès sous-muqueux et des recessus latéraux enfin et surtout l'importance habituelle de l'infiltration inflammatoire périfistuleuse.

Le danger de la section sphinctérienne en période aiguë d'abcès est une notion maintenant bien admise par tous les chirurgiens. PEISER (1928), FREY (1914), L. MUMMERY, CABANIE ont tour à tour mis en garde contre ses risques.

Il est étonnant que le rôle aggravant de l'infection sur le pronostic post-opératoire des fistules anales n'ait pas été plus souvent souligné. L'erreur

est en effet de croire à l'existence d'une barrière étanche entre abcès et fistule.

Quitte à nous répéter, toute fistule anale est en réalité un abcès et il est illusoire de croire que l'apparition d'un minuscule orifice externe puisse changer cette condition.

Il est donc logique de drainer. Ce drainage s'adresse à toutes les fistules et non pas seulement à celles en poussée aiguë.

Un drainage, digne de ce nom, doit répondre à un certain nombre de conditions.

a) Il faut qu'il soit permanent, dirigé et efficace,

Le drainage filiforme s'avère dans ce sens théoriquement très satisfaisant. L'écoulement des sécrétions purulentes se fait de façon continue par capillarité le long du fil et s'oppose à toute rétention accidentelle.

Il est vraisemblable que les anciens auteurs qui d'ailleurs ont utilisé l'anse dans le seul but de la section sphinctérienne, doivent à la qualité de ce drainage une bonne part de leur succès.

En réalité, le drainage par un seul fil nous est apparu insuffisant et surtout trop lent. L'idéal serait de pouvoir passer ambulatoirement

un véritable faisceau de fils. Dans l'état actuel de notre instrumentation, il n'est guère possible de passer plus d'une anse double, du moins sans difficultés. Celle-ci d'ailleurs dans la majorité des cas a donné satisfaction.

b) Il faut qu'il soit suffisamment prolongé.

Six semaines n'est qu'une durée moyenne valable pour une fistule jeune et simple, mais qui sera insuffisante pour une fistule ancienne et complexe. Il faut savoir, en effet, se laisser guider par la clinique et c'est sur l'intensité et l'extension des phénomènes inflammatoires et sur les caractères de l'écoulement que l'on se décidera en fin de compte à prolonger ou à raccourcir la durée du drainage.

c) Une condition sine qua non se déduit des caractères précédents : l'inaltérabilité du fil de lin.

C'est un problème qui préoccupe toujours les adeptes du fil. HIPPOCRATE utilisait dans ce but un crin de cheval passé dans un faisceau de fil de lin écru. Le crin était ainsi placé "parce qu'il ne pourrit pas, et qu'il permet de placer un autre fil". D'autres après lui utilisèrent des fils métalliques d'étain, d'argent ou d'or, dont les inconvénients expliquèrent le retour à une certaine vogue du crin de cheval. Actuellement la faveur de la majorité des proctologues va au fil de nylon qui sait au mieux allier l'imputrescibilité, à la sou-

plesse et à la solidité, et on peut dire qu'il a considérablement amélioré la réalisation pratique des méthodes ambulatoires.

II - LA SECTION LENTE DU SPHINCTER

C'est la méthode de sécurité de la section sphinctérienne.

Il serait ici superflu d'insister sur les risques considérables que fait courir la section brutale des muscles sphinctériens.

La direction de la section, perpendiculaire aux fibres du muscle, l'interdiction des méchages prolongés, sont, il est vrai, des précautions judicieuses et utiles, mais qui, à notre sens, ne sont jamais suffisantes. Il en est de même pour la section isolée du faisceau sous-cutané, car on est jamais certain, faute de repères anatomiques, de ne sectionner que ce seul faisceau. Aussi, dès que le trajet intéresse une partie tant soit peu importante du sphincter, il apparaît prudent d'utiliser la section lente.

Son but est de transformer progressivement un trajet trans-sphinctérien en trajet sous-cutané-muqueux dont la mise à plat n'entraînera aucun risque. De nombreux procédés, ont pour cela été proposés. La ligature est un de ceux qui ait été le plus souvent employé. Tous ont en commun, le même mode d'action que nous allons maintenant envisager. Il a été trop volontiers comparé à la section d'un bloc de glace par un fil, la glace se divisant sous la pression du fil et se reconstituant derrière lui. Cette image, si elle s'avère physio-

logiquement acceptable, est inexacte du point de vue physiopathologique est anatomique.

La comparaison de la section d'un tronc d'arbre par un fil de fer serait sans doute plus fidèle. On sait en effet que l'arbre peut être sectionné sans que soit modifiée sa vitalité, si la section est très lente. En réalité, le fil agit par une double influence que l'on peut schématiquement dissocier :

- la première est une nécrose ischémique qui est d'autant plus rapide que le fil est plus fin et plus serré.

- la deuxième est une inflammation irritative et éliminatoire dont le devenir sera une sclérose adhérentielle des tissus avoisinant le fil. Le rôle de cette inflammation sur la fixation des fibres musculaires entre elles est une notion bien connue en clinique. Elle explique d'une façon logique que de vieilles fistules à trajet scléreux et durci, aient pu être mises à plat sans dommage fonctionnel, malgré la situation élevée de leur trajet dans le sphincter. De tels exemples ont été signalés par HOCHENLEGG, par HEYROVSKI et par DEMMER.

Ces deux phénomènes : nécrose ischémique et inflammation irritative expliquent donc que la progression du fil puisse se faire sans rétraction possible des fibres musculaires sectionnées. Ils sont enfin intimement associés et comme l'a dit VIDAL de CASSIS "la diérèse marche ici avec la synthèse, et les tissus qui sont en arrière de la ligature se cicatrisent pendant que ceux qui sont en avant se divisent". On peut ajouter, d'ailleurs, que le phénomène se réalise tout en permettant la poursuite du drainage.

TECHNIQUES AMBULATOIRES DE PETITE CHIRURGIE

La réalisation pratique des méthodes de petite chirurgie comprend trois temps successifs :

1°) L'exploration clinique du trajet fistuleux et la mise àplace de l'anse de drainage,

2°) La mise à plat de la fistule.

Ce temps doit être envisagé différemment suivant le niveau du trajet de la fistule dans l'anneau sphinctérien :

- pour les fistules sous-cutanéo-muqueuses et certaines trans-sphinctériennes inférieures la mise à plat est relativement simple puisqu'elle n'intéresse que les plans superficiels.

- pour les fistules supra-sphinctériennes et la plupart des trans-sphinctériennes le problème se trouve compliqué par l'existence au-dessous du trajet de fibres sphinctériennes dont il faut au maximum préserver la valeur fonctionnelle.

3°) La surveillance de la plaie opératoire

Nous décrirons ces différents temps, tels qu'ils se déroulent pour une fistule jeune, simple et directe, en nous réservant d'envisager dans un chapître spécial les problèmes plus particulièrement posés par les fistules complexes.

Le lecteur ne manquera pas au cours des lignes qui suivent de retrouver de nombreuses fois le nom de BREGER. Il faut reconnaître en effet que nous lui devons, non seulement une technique précise et ambulatoire, mais aussi un appareillage simple et ingénieux qui a rendu plus commode la mise en oeuvre du traitement. Il est juste de lui rendre hommage.

TECHNIQUES AMBULATOIRES DE PETITE CHIRURGIE DANS LE TRAITEMENT D'UNE FISTULE ANALE SIMPLE

PREMIER TEMPS : Exploration clinique du trajet fistuleux et mise en place de l'anse de drainage.

C'est le temps capital et le plus difficile du traitement. Il comporte plusieurs étapes :

1°) La recherche de l'orifice externe.

L'orifice externe est généralement facile à trouver. Il est souvent cerclé d'une petite zone plus rouge que la peau adjacente et il siège parfois au sommet d'une petite caroncule, que l'on pourrait appeler "bourgeon sentinelle". Il est en règle punctiforme. Une ulcération à fond granuleux et gri-

sâtre, à bords décollés et cyaniques, doit faire suspecter la nature tuberculeuse de la fistule, avec cependant toutes les réserves que nous avons déjà formulées à ce sujet. Son siège est variable. Il est habituellement à plusieurs centimètres de la marge anale, mais parfois au niveau de la marge de l'anus et il demande alors à être recherché avec soin, sous un bon éclairage, en déplissant soigneusement les plis radiés de l'anus. Sa découverte peut être facilitée par l'apparition d'une gouttelette purulente ou séreuse que l'on peut provoquer par expression des tissus dans le voisinage d'un point suspect. Il peut enfin être passagèrement fermé et il faut alors s'aider d'un petit stylet pour en décaper le couvercle provisoire.

Quel que soit son siège, loin ou près de l'anus, on ne peut rien préjuger du niveau du trajet fistuleux au travers du muscle sphinctérien.

2°) La recherche de l'orifice interne et de son siège.

Certains caractères cliniques ont une valeur trop souvent négligée :

- L'interrogatoire permet parfois d'apprendre le passage par la fistule de matières ou de gaz.

- Le siège de l'orifice externe dans le quadrant anal apprécié sur le malade en position genu-pectorale. La règle, dite de GOODSALL par les auteurs anglo-saxons, veut que les fistules s'ouvrant dans les quadrants

postérieurs aient un trajet incurvé et aboutissent électivement au pôle supérieur du canal anal, tandis que les fistules antérieures soient plus volontiers directes et s'ouvrent dans le canal anal à la même heure que l'orifice externe. Cette règle s'avère en pratique souvent exacte.

- La palpation soigneuse des tissus péri-anaux permet très souvent de suivre dans la profondeur l'induration du trajet. Il a en effet la consistance et la forme d'un crayon dont la direction orientera déjà sur la situation de l'orifice interne.

- Le toucher anal est très souvent instructif.

Il faut le pratiquer dans de bonnes conditions techniques :

- le doigt ganté d'un doigtier fin dit en "baudruche" qui ne nuira pas à la sensation tactile.

- avec douceur en explorant toute la circonférence anale et en évitant les grandes rotations qui, par les réflexes pénibles qu'elles provoquent, empêchent toute exploration utile.

On aura ainsi souvent l'occasion de percevoir, parfois une petite zone granuleuse, rarement un véritable orifice ulcériforme, souvent une petite dépression.

C'est affaire d'habitude et l'expérience joue beaucoup dans cette explora-

tion. Comme le fait remarquer BREGER une erreur fréquente est de le rechercher trop haut. Dans la quasi totalité des cas et nous en avons vu les raisons dans les chapîtres d'étiopathogénie, l'orifice interne se trouve au niveau de la ligne pectinée à quelques centimètres de la marge anale. Le rechercher à la limite supérieure du canal anal, et à fortiori dans le cul de sac pelvi-rectal supérieur, expose à ne jamais le percevoir, à pratiquer une fausse route ou à prendre pour un orifice primaire un orifice secondaire plus haut situé.

Bien souvent cependant, le toucher anal ne suffit pas.

L'anuscopie ne permet que rarement la découverte de l'orifice interne et l'on peut s'étonner du rôle important que lui accordent les auteurs angle-saxons. Par contre la recto-sigmoïdoscopie est un examen indispensable pour compléter l'examen clinique. Il permet en effet de s'assurer de l'absence de maladie organique du rectum et du bas sigmoïde. La découverte d'une lésion rectale : cancer, tuberculose rectale, rétrécissement rectal, etc... change du tout au tout le problème. Il ne s'agit plus alors d'une fistule anale mais d'une affection du rectum ou du sigmoïde compliquée d'une fistule.

Quelle que soit la valeur pratique de ces examens, ils ne sauraient suffire et la preuve de la communication avec le canal anal ne peut en fin

de compte être fournie que par deux méthodes fondamentales : l'injection intra-fistuleuse de liquide coloré ou encore mieux d'air.

- Dans la première, on utilise une solution de mercurochrome ou de bleu de méthylène. L'apparition du liquide dans l'ampoule rectale affirme la communication. Elle ne permet cependant pas d'en préciser le siège et d'autre part tout le monde en connaît les inconvénients pour le malade et pour le médecin.

- Dans la seconde, moins classique, on injecte par l'orifice cutané de la fistule de l'air contenu dans une seringue. L'air parcourt le trajet fistuleux et vient en petites bulles heurter la pulpe de l'index au niveau de l'orifice interne.

C'est une méthode à la fois propre et très sûre. Grâce à elle on arrive dans plus de 90 % des cas à prouver et à localiser l'orifice interne.

3°) Le cathétérisme du trajet et la mise en place de l'anse de drainage.

Ce dernier temps nécessite beaucoup de minutie, de douceur et de patience, car il est essentiel de ne pas créer une fausse route qui rendrait l'échec thérapeutique certain. Il ne présente aucun danger, s'il est mené prudemment avec une sonde flexible et souple, tenue entre deux doigts qui se laissent presque guider par le cours du trajet, et si l'on progresse très lentement en conservant par un doigt intra-anal le repère exact de l'orifice interne. BREGER pour diminuer encore les risques a fait

fabriquer un jeu de bougies en gomme très fines et de formes différentes : droite, coudée, en baïonnette, en tire-bouchon. Leur utilisation met à l'abri de toute critique, elles ne nous semblent pas cependant indispensables d'autant que leur fragilité les expose à se briser au cours de l'exploration. Nous utilisons plus volontiers un jeu de stylets métalliques malléables auxquels on a donné toutes les formes que les trajets peuvent réaliser. On opère ainsi avec une parfaite sécurité.

Il est généralement très bien toléré, sans autres précautions que celles d'opérer doucement et avec tact. Dans certains cas difficiles particulièrement douloureux, on pourra le faire précéder de l'injection intrafistuleuse d'un anesthésique de contact.

Le temps nécessaire au cathétérisme complet du trajet est très variable. Il faut savoir ne pas s'acharner lorsque celui-ci apparaît trop difficile et recommencer quelques jours après. On vérifiera ainsi qu'un trajet apparu borgne au terme de plusieurs heures de recherche, sera facilement franchi quelques jours plus tard. Ces difficultés du drainage et l'aide que l'on peut attendre de l'exploration radiologique trouveront plus exactement leur place dans le chapître des fistules complexes que nous aborderons plus loin. Dans les fistules saines qui nous intéressent ici plus spécialement la sonde arrive presque toujours sans peine au niveau de l'abcès sous-muqueux. Deux éventualités sont alors possibles :

- parfois, et c'est le cas le plus simple, la sonde sort facilement par l'orifice interne.

- plus souvent, l'orifice interne est introuvable ou infranchissable parce qu'il est trop petit ou desaxé. On sent l'extrémité de la sonde sous la muqueuse, mais on ne peut pénétrer dans la lumière du canal anal. Dans ce cas, il faut "compléter" la fistule en perforant la muqueuse, mais à la seule condition que l'on soit absolument certain d'avoir atteint l'abcès sous-muqueux. On retire alors la sonde et on la remplace par un trocart fabriqué sur les indications de BREGAR. Cet instrument comporte une sonde creuse rigide avec deux mandrins, l'un mousse, l'autre acéré. Le trocart est tout d'abord mis en place avec son mandrin mousse.

Les renseignements recueillis lors de l'exploration antérieure rendent ce temps extrêmement aisé. Lorsque l'extrémité du trocart a atteint la muqueuse, on retire le mandrin mousse et, sans bouger le trocart, on le remplace par le mandrin acéré ; on passe ensuite au deuxième temps : la perforation de la muqueuse que l'on effectue avec précaution car c'est la seule manoeuvre douloureuse ; on perfore à l'endroit le plus élevé de la poche sous-muqueuse, et en protégeant la muqueuse anale opposée par un doigt intra-anal. L'extrémité de la sonde creuse est alors franchement engagée dans la lumière rectale,et la fistule est cathétérisée de bout en bout. Il ne reste plus qu'à retirer le mandrin et à passer au temps suivant :

la mise en place de l'anse du drainage.

On utilise un fil de nylon de 50/100 de millimètre, plié en deux. Les deux extrémités libres sont engagées dans la sonde ; lors de leur arrivée dans l'ampoule rectale on les accroche avec l'index et on les fait ressortir par le canal anal. Il n'est guère besoin pour cela d'une instrumentation spéciale.

Ainsi se trouve placée une anse double de drainage dont on fixera les extrémités avec du sparadrap adhésif, sur la peau de la fesse, en ayant soin de ne pas tendre les fils.

La semaine suivante, puis tous les quinze jours, le malade sera convoqué pour vérifier le bon fonctionnement du drainage.

Contrairement à ce qui a pu être dit, celui-ci est généralement bien toléré ; le malade se sent soulagé car il est mis à l'abri des poussées inflammatoires qui émaillaient, autrefois, l'évolution de la fistule. Outre la disparition des douleurs, l'induration se limite, les phénomènes inflammatoires cèdent et l'écoulement abondant et épais des premiers jours, diminue et se fluidifie.

4°) Incidents de drainage.

Un seul incident est parfois rencontré : l'apparition d'un syndrome fissuraire. Il est dû à une blessure de la muqueuse par l'anse de drainage, soit au point de sortie du fil, soit dans la zone diamétralement opposée.

Il cède très rapidement au simple déplacement de l 'anse. Il est rare que l'on soit obligé de pratiquer une injection traçante sous-fissuraire de quinine-urée à 5 %. La gêne qu'occasionne le fil devient nulle au bout de quelques jours et il est exceptionnel que l'on soit amené chez des sujets pusillanimes ou tourmentés, à changer les fils pour les remplacer par une anse double de soie-nylon très souple, qui est encore mieux tolérée, mais qui donne un drainage moins satisfaisant.

Le drainage enfin entraîne quelquefois une exacerbation de l'irritation des téguments au voisinage de l'orifice externe. C'est une conséquence d'un meilleur écoulement des sécrétions purulentes et d'une sensibilité constitutionnelle. Elle n'est d'ailleurs jamais inquiétante et elle cède rapidement au bout d'une ou deux semaines de drainage après les soins locaux qu'il est habituel de prescrire dans les eczémas de la marge.

DEUXIEME TEMPS : Mise à plat de la fistule. Ce temps doit être envisagé différemment selon le type de fistule auquel on a affaire.

1°) Fistules sous-cutanéo-muqueuses : Pour les fistules sous-cutanéo-muqueuses et certaines trans-sphinctériennes inférieures basses, le problème est assez simple. L'anesthésie locale est toujours suffisante. Les progrès réalisés dans le domaine des anesthésiques permettent à l'heure actuelle d'opérer dans des conditions excellentes. Nous avons abandonné la novocaïne, trop

lente à faire son effet et souvent mal tolérée, au profit de la dunacaïne à 2 % ou mieux la xylocaïne à 2 %. L'anesthésie doit et peut avec ces produits être parfaite. Nous déconseillons l'usage des anesthésiques avec vaso-constricteurs bien qu'ils permettent une intervention plus facile dans une plaie sèche car ils exposent à des hémorragies tardives post-opératoires.

L'anesthésie doit porter sur tout le trajet que suivra la section. Il faut commencer par infiltrer la région cutanée située autour de l'orifice externe, puis les téguments et la sous-muqueuse et terminer par l'orifice interne. L'utilisation de l'anuscope à fente latérale, comme BREGER l'a proposé, n'est pas indispensable.

Au total on aura injecté une quantité d'anesthésique ne dépassant que rarement 4 à 6 cc.. Il n'est pas nécessaire et même nuisible d'en utiliser davantage, et une infiltration trop généreuse modifie l'aspect de la région compliquant ainsi l'acte opératoire, et expose localement à un oedème post-opératoire et à des douleurs.

La préparation du malade est inutile. En particulier, il n'est pas indiqué de constiper le malade. Cette pratique est superflue car les plaies de la région anale se défendent parfaitement contre l'infection avec les quelques soins que nous exposerons plus loin, et elle expose au moment de la première selle à un traumatisme douloureux causé par la dureté des ma-

tières. Par contre, nous croyons sage pour éviter les thromboses hémorroïdaires post-opératoires de donner, pendant les quelques jours précédents, et suivant l'opération, de fortes doses d'extrait de marron d'Inde.

- mise à plat : elle peut être faite de deux façons différentes :

- soit, comme le fait BREGER, en utilisant une sonde diathermique spéciale constituée par un fil d'acier recouvert de gomme et dénudé en son milieu. La sonde est mise en place en s'assurant que la partie coupante correspond bien au sommet de l'anse, puis elle est connectée à un appareil diathermique. On sectionne, en protégeant la muqueuse opposée grâce à une compresse, et par coups brefs pour éviter un dégagement de chaleur trop intense qui incommoderait le malade.

- soit, comme nous le pratiquons, en utilisant la simple pointe diathermique. Cette méthode nous semble préférable malgré la commodité théorique de la précédente, pour plusieurs raisons :

tout d'abord, elle permet plus qu'une simple mise à plat. Certains orifices externes du fait de leur ancienneté sont souvent entourés d'un tissu de sclérose quil est préférable d'enlever. D'autre part, la plaie post-opératoire se draine d autant mieux qu elle est plus large en dehors. Dans ce but, l'incision sera pratiquée de telle sorte que la plaie post-opératoire aura une forme de V ouvert vers l'extérieur, son sommet répondant à l'orifice interne ou primaire.

Ces détails techniques sont parfaitement assurés avec la pointe diathermique qui permet au mieux de s'adapter à l'aspect clinique de la fistule.

Enfin et surtout cette technique permet de contrôler constamment les tissus que l'on sectionne et au besoin de modifier l'acte opératoire si le trajet intéresse une partie importante du sphincter, insoupçonnée lors de l'examen clinique.

L'intervention est guidée par le fil de drainage que l'on libère progressivement de l'extérieur vers l'intérieur, La coupure accidentelle du fil est le seul inconvénient de la méthode ; mais elle sera évitée avec un minimum d'attention avantageusement compensé, l'anse étant libérée, par l'assurance que l'on aura d'avoir mis complètement à plat le trajet précédemment drainé.

L'hemostase se fait pas à pas au cours de l'intervention par électrocoagulation. C'est un temps qu'il ne faut pas négliger car il faut s'attacher à la réduire au strict minimum, une électrocoagulation trop large et trop profonde exposant à des douleurs post-opératoires, une hémostase insuffisante faisant courir le risque d'hémorragie post-opératoire.

Il importe ensuite de s'assurer soigneusement grâce à une sonde fine de l'absence de récessus sous-muqueux à la partie supérieure de la plaie. Un tel décollement serait immédiatement mis à plat car il entretiendrait

la suppuration et favoriserait ultérieurement une récidive. Il est exceptionnel que l'importance d'un décollement muqueux rectal exige une dilatation anale sous anesthésie générale. Toute l'intervention, dans la grande majorité des cas, se pratique sous anesthésie locale et sans autre secours qu'un aide exposant parfaitement la région.

La destruction de la poche de l'abcès sous-muqueux doit être parfaite. On utilise dans ce but l'électrocoagulation et s'il est nécessaire d'y revenir au crayon au nitrate d'argent.

Le méchage de la plaie est inutile et néfaste. La section diathermique entraîne une rétraction spontanée des lèvres de la plaie qui maintient parfaitement la mise à plat. Cependant lorsque l'hémostase malgré tous les soins s'avère précaire ou lorsque l'oedème post-opératoire est particulièrement à craindre, il est sage de placer une gaze iodoformée qui ne sera pas laissée plus de 48 heures.

- <u>complications post-opératoires</u> : Elles sont réduites au minimum :

1°) les hémorragies sont rares, si l'hémostase a été pratiquée dans de bonnes conditions. Elles peuvent se produire, soit très tôt après l'intervention et elles sont alors souvent dûes à l'utilisation d'un anesthésique contenant un vasoconstricteur, soit plus tard au 6ème ou 8ème jour au moment de la chute d'une escarre. Dans tous les cas, elles sont rarement alarmantes et elles cèdent généralement à l'application locale de throm-

base. Il est rare que l'on soit obligé de recourir à une électrocoagulation d'un vaisseau ; il est enfin exceptionnel qu'une ligature soit nécessaire.

2°) La rétention d'urine est une complication souvent notée au décours des interventions chirurgicales pour fistules anales. LYNCH en signale dans 90 % des cas ; pour notre part, nous n'avons jamais eu à nous en inquiéter.

3°) Le syndrome douloureux post-opératoire est une éventualité qui mérite d'être connue car elle peut causer à la méthode un discrédit injustifié. La plaie opératoire en effet est généralement parfaitement tolérée. L'apparition dans les 24 ou 48 heures qui suivent l'intervention d'un syndrome douloureux, doit évoquer une thrombose hémorroïdaire causée par la brûlure du bistouri électrique. Elle ne présente en elle-même aucune gravité. Elle est d'ailleurs relativement rare si on prend les précautions déjà signalées d'éviter les brûlures profondes, trop nombreuses ou trop étendues.

2°) <u>Fistules trans-sphinctériennes</u> : Pour les fistules supra-sphinctériennes et la majorité des fistules trans-sphinctériennes, le problème est dominé par l'absolue nécessité de conserver l'intégrité fonctionnelle du sphincter.

Nous avons vu que la section lente du sphincter donne dans ce sens le maximum de sécurité.

Comment la réaliser en pratique ?

De nombreux procédés ont tour à tour été préconisés. Trois seulement parmi eux nous retiendront parce qu'ils sont très communément utilisés en France et surtout parce que leur étude aidera à comprendre l'évolution des idées et la mise au point actuelle du procédé que nous utilisons.

Nous étudierons donc tout d'abord dans l'ordre chronologique de leur apparition :

a) La section intermittente sur bouton (CAPETTE et BREGER)

b) La section par traction élastique continue (J. ARNOUS et E. MONOD)

c) La section terminale du sphincter (J. ARNOUS et J. FENEON)

- La section intermittente sur bouton : C'est le procédé de CAPETTE et BREGER. La première en date des techniques modernes. Ces auteurs utilisent un bouton de galalithe qu'ils posent sur la peau de la marge. Ce bouton est percé de deux trous par lesquels ils font passer les deux extrémités de l'anse de drainage qu'ils nouent sur le bouton. Ils laissent le bouton en place pendant 24 à 48 heures. Pendant ce temps, le muscle sphinctérien est sectionné de quelques millimètres. Puis ils relâchent le serrage pendant 8 à 15 jours et recommencent périodiquement la même épreuve.

Ce procédé est techniquement excellent. Il a toutefois l'inconvénient d'être douloureux pendant la période, courte il est vrai, de section, où il gêne l'activité du malade.

- La section par traction élastique continue : Ce procédé consiste à adapter à l'anse de drainage un fil élastique que l'on tire légèrement et que l'on fixe avec du sparadrap sur la fesse du côté de la fistule et dans son axe. On a ainsi une section très lente par un minimum de traction permanente, à laquelle viennent s'ajouter des périodes très courtes de renforcement de la traction, provoqué par les mouvements du malade (position assise, marche, flexion de la cuisse sur le bassin...). La section est moins brutale, mais répartie sur un plus grand nombre de jours, elle est en définitive au moins aussi rapide que la section intermittente.

Grâce à cette modification les malades ne sont plus immobilisés. Autre avantage important pour les malades éloignés de leur centre de traitement, le patient peut se traiter chez lui, le resserrement de la traction pouvant être pratiqué par n'importe quelle personne tant soit peu minutieuse.

Quel que soit le procédé utilisé l'évolution est la même. Au bout d'un nombre de semaines ou de mois qui varie avec chaque fistule, le sphincter a été peu à peu sectionné complètement. La fistule de trans-sphinctérienne supérieure ou de supra-sphinctérienne est devenue trans-sphincté-

rienne inférieure puis sous-cutanéo-muqueuse. Arrivée à ce dernier stade, elle est alors traitée comme nous l'avons vu précédemment.

- La section terminale du sphincter : Les avantages des méthodes précédentes sont évidents : elles sont véritablement ambulatoires, sans danger pour le malade. Elles n'exigent aucun délabrement ni perte de tissu, et elles laissent des cicatrices réduites au minimum ; enfin elles ont donné des résultats excellents, tant à BRIEGER et à ses collaborateurs qu'à nous-mêmes.

Le plus gros reproche que l'on puisse leur faire est leur durée qui peut atteindre 12 à 18 mois et même davantage. C'est la raison pour laquelle on a cherché à mettre au point un procédé, qui, tout en gardant les avantages des précédents, permette de raccourcir leur durée.

La section terminale du sphincter a été une première amélioration.

Elle consiste à mettre à plat les plans superficiels, avant que la section sphinctérienne ne soit complète. En effet avec les méthodes précédentes, lorsque la section sphinctérienne est terminée, le malade ne peut être considéré comme guéri que lorsque la cicatrisation des plans superficiels mis à plat est obtenue. Celle-ci demande au minimum 6 semaines pour être complète. C'est sur cette période que l'on a pu tout d'abord gagner du temps. On opérait de la façon suivante :

La période du drainage terminée, on sectionnait la peau jusqu'aux fibres les plus superficielles du sphincter, au bistouri électrique et sous anesthésie locale, puis on plaçait au fond de la peau, à la manière de BREGER, un petit bouton d'ivoire en forme de noyau de datte fabriqué spécialement sur les directives du docteur ALMOUS. On nouait sur ce bouton les deux extrémités de l'anse de nylon et on serrait le fil chaque semaine. Ainsi la section du muscle se terminait pendant le temps où se cicatrisaient les téguments.

Ce procédé réalisait déjà un certain progrès sur la durée du traitement ; la seule difficulté était d'apprécier le moment opportun, c'est-à-dire celui où la traversée du sphincter ne demandait environ que 6 semaines. On y arrivait aisément avec une certaine habitude.

<u>La méthode du caoutchouc constricteur</u> est celle que nous préconisons actuellement. Elle diffère des précédentes par deux artifices :

- la mise à plat des plans superficiels, immédiatement après la période de drainage.

- l'utilisation pour la section sphinctérienne de striction élastique.

La striction élastique dans le traitement des fistules anales profondes n'est certes pas un procédé nouveau.

W. ALLINGHAM en avait, dès 1882, exposé les avantages. Mais il avait surtout retenu parmi ceux-ci la possibilité de faire une mise à plat d'une seule tenue, et avec une grande rapidité. Cette méthode, vue sous cet angle, est possible de graves critiques. La plus importante, formulée par PENNINGTON, SILVESTRI et DITTEL, puis rappelée récemment par DEMMER, est la section trop rapide du sphincter. C'est une conséquence inévitable de la présence des téguments dont la résistance à la section est bien plus grande que celle du sphincter. On était donc obligé pour ne plus avoir à y revenir, d'utiliser un lien élastique aux caractéristiques imposantes et de le nouer très énergiquement. ALLINGHAM obtenait ainsi, la chute spontanée de l'élastique en 6 jours, et il réalisait en fait, une section brutale du sphincter.

Il va sans dire d'autre part, que les douleurs causées par cette striction, bien qu'unique et plus jamais renouvelée, étaient vives et persistaient pendant toute la durée du traitement.

La mise à plat des plans superficiels avant l'installation de la striction permet de reconsidérer l'utilisation de ce procédé. Elle permet en effet, outre l'avantage déjà envisagé de "la section terminale du sphincter", de ne plus avoir à tenir compte de la résistance des téguments, et de doser exactement la striction en fonction d'un tissu homogène, le seul qui importe : le sphincter. Elle permet d'autre part d'amener le plan de la section dans le "plan principal de la fistule" (KAUFMANN). Nous entendons ici, sous ce nom, le plan qui, passant par

l'orifice interne, se dirige perpendiculairement à la direction des fibres sphinctériennes. Elle a enfin l'heureuse conséquence de supprimer les douleurs ; les phénomènes douloureux sont dûs en effet à la striction des plans de couverture, si richement innervés ; la striction sphinctérienne isolée est par contre bien tolérée.

Ainsi il devient possible d'effectuer une section perpendiculaire lente, et dosable du sphincter, sans phénomène pénible, tout en profitant des qualités inhérentes au fil élastique que J. de HUE a autrefois parfaitement exposées :

"Le fil élastique agit par ses admirables qualités élastiques, déterminant une compression uniforme et constante sur la circonférence des tissus qu'il embrasse et dont il détruit couche par couche la vitalité toute entière par ulcération progressive. Il n'étrangle pas, il anémie ; il ne coupe pas, il ulcère ; il n'enlève pas, il détruit applatissant et oblitérant les vaisseaux avant de les diviser."

En pratique nous opérons de la façon suivante :

Le premier temps du drainage ne présente aucune particularité.

Dans le deuxième temps nous mettons à plat les plans superficiels jusqu'aux premières fibres sphinctériennes, dans les conditions opératoires précisées pour les fistules sous-cut néo-muqueuses. La mise à

plat du trajet superficiel de la fistule qui en résulte suffit généralement pour que les deux pieds de l'anse enserrant les fibres sphinctériennes, se trouvent sans autre manoeuvre dans le "plan principal de la fistule".

La traversée sphinctérienne du trajet fistuleux est en effet dans la majorité des cas, la plus directe et la plus courte. Dans le cas contraire il reste aisé de réaliser cette condition, en agrandissant convenablement l'incision, et en s'aidant d'une traction bien dirigée sur les fils. Ceci obtenu, nous remplaçons le fil de nylon par une anse double de caoutchouc à la fois mince et résistant qui sera, fait capital, serrée modérément autour du sphincter. Il est en effet néfaste de serrer énergiquement ; répétons que le lien élastique doit agir beaucoup plus par l'homogénéité et la constance de son action que par la puissance de son tonus. Les extrémités de l'anse sont ensuite solidarisées à l'aide de deux ligatures au fil de lin placées à une certaine distance l'une de l'autre : la première, la plus proche du sphincter, est faite de telle sorte qu'elle puisse facilement être retrouvée dans la plaie ; la deuxième, la plus distante, n'est présente que pour agir en cas de lâchage de la précédente. Ces fils, qui continueront à assurer le drainage permanent, sont resserrés chaque semaine. Pour cela on extériorise aisément les deux pieds de l'anse en tirant sur le fil de lin repère, et on place une nouvelle ligature à quelques millimètres en avant de la précédente, ce qui a pour effet d'augmenter la striction ou plutôt de redonner à la striction sa valeur initiale. On

aboutit ainsi à la section du sphincter millimètre par millimètre en se guidant constamment sur la qualité et l'épaisseur des tissus à traverser et sur la cicatrisation des fibres sectionnées, au-dessus du fil. La section est ainsi assurée, beaucoup plus rapidement que ne le permettrait le fil de nylon, mais beaucoup plus lentement que par la méthode d'ALLINGHAM. Dans la plupart des fistules, la durée de la section complète est de l'ordre d'un à deux mois, soit la durée moyenne de la cicatrisation des parties molles, ce qui explique que la mise à plat des plans superficiels puisse être faite d'emblée, au début du deuxième temps.

L'avantage offert par cette technique est donc considérable, puisqu'elle permet de raccourcir la durée thérapeutique des méthodes habituelles, sans rien perdre de leur sécurité et de leur commodité. Chez certains malades sensibles, le serrage du fil peut provoquer pendant quelques heures une gêne qui peut entraver l'activité physique. Dans ces cas, on effectue le serrage la veille au soir du jour du congé hebdomadaire du malade et nous prescrivons un suppositoire calmant pour la nuit. C'est ce que nous pourrions appeler le "weed-end" thérapeutique. Il ne gêne pas l'activité sociale du malade et cela est important.

La rupture de l'anse élastique est un incident exceptionnel.

La véritable complication de cette méthode est la section trop rapide du sphincter et la non-cicatrisation des fibres musculaires trop brutalement

sectionnées. Nous rappelons à ce sujet que ce risque n'est jamais à craindre si la striction est pratiquée correctement, progressivement et si elle est parfaitement surveillée.

TROISIEME TEMPS : La surveillance de la plaie opératoire.

Elle est indispensable après toute intervention sur la région anale. Elle sera rigoureusement assurée dans tous les cas et non seulement après mise à plat des seules fistules trans-sphinctériennes ou complexes. Il ressort de l'étude de nos observations, aussi paradoxal que cela puisse paraître, que la mise à plat de la fistule sous-cutanéo-muqueuse la plus banale, est peut-être, plus que les autres, susceptible de se cloisonner et de récidiver. La surveillance sera assurée par l'opérateur lui-même : il veillera tout spécialement au bon ordre de la cicatrisation qui doit se faire de la profondeur vers la superficie. Il détruira au crayon au nitrate d'argent les bourgeonnements exhubérants qui gênent la cicatrisation par les bords et qui, négligés, pourront être à l'origine de cloisonnements. Dans tous les cas, il portera toujours toute l'attention désirable à l'état de cicatrisation de la partie la plus interne de la plaie. Cela ne change pas évidemment le caractère ambulatoire du traitement. Il suffit de convoquer le malade tous les 15 jours jusqu'à cicatrisation complète de la plaie.

Entre chaque séance le malade continuera un traitement local quotidien

comportant des bains de siège tièdes et des lavages à l'eau et au savon matin et soir et après chaque selle. Il appliquera après ces soins d'hygiène une pommade à visée cicatrisante ou antiseptique. Dans certaines plaies qui tardent à se cicatriser, il pourra être utile de prescrire des agents anti-infectieux. On a également vanté dans les plaies atones l'influence favorable des rayons ultra-violets. Le malade ne sera considéré comme guéri que lorsque toute la plaie sera cicatrisée.

TECHNIQUES AMBULATOIRES DE PETITE CHIRURGIE DANS LE TRAITEMENT DES FISTULES ANALES COMPLEXES

Le traitement des fistules complexes diffère par certaines variantes de celui déjà envisagé pour une fistule simple. Il ne faudrait pas cependant exagérer l'importance de ces modalités.

La complexité d'une fistule est en effet plus souvent apparente que réelle, et le nombre et la situation des orifices externes, le caractère diverticulaire, tortueux ou ramifié des trajets ne doivent jamais jeter le doute sur l'existence d'un facteur pathogénique commun à toutes les fistules : l'abcès sous-muqueux.

Ainsi donc les grands principes, qui nous ont jusqu'ici guidés, restent toujours valables. Là encore il faudra dans un premier temps drainer et dans un deuxième temps assurer la mise à plat en pratiquant la section lente lorsque le trajet intéresse tout ou partie du sphincter. Tout l'intérêt de ce chapître

se trouve donc dans des détails d'application pratique. Ceux-ci sont variables avec les formes anatomo-cliniques des fistules, mais avant de commencer leur étude analytique, on peut déjà affirmer que dans la majorité des cas, ils sont parfaitement réalisables d'une façon ambulatoire au seul prix de quelques interventions supplémentaires.

La durée du traitement sera évidemment plus longue, mais le malade gardera ainsi les avantages des méthodes ambulatoires, et surtout l'assurance de ne pas avoir à courir les risques d'une intervention chirurgicale, certes plus rapide, mais plus mutilante et plus aléatoire.

1°) <u>Les fistules tortueuses ou ramifiées</u>

Le traitement de ces fistules est dominé par le problème crucial et souvent difficile du drainage. C'est lui que nous envisagerons tout d'abord en séparant schématiquement les obstacles rencontrés, d'une part dans la mise en place de l'anse de drainage, et d'autre part dans le drainage proprement dit.

A - Les obstacles s'opposant à la mise en place du drainage dépendent intimement des difficultés rencontrées dans l'exploration clinique de ces fistules et dans leur cathétérisme. Le problème est en réalité différent suivant que l'on est arrivé ou non à prouver le caractère complet de la fistule.

a) le plus souvent, les caractères cliniques et surtout l'injection d'air dans la fistule ont fait la preuve de la communication intestinale, mais le cathétérisme est impossible.

Nous avons vu qu'une telle éventualité pouvait être rencontrée à l'examen d'une fistule en apparence la plus simple. C'est plus souvent le cas dans les fistules torves, dans les fistules avec volumineuse poche intermédiaire, enfin dans certaines fistules à trajets secondaires ramifiés.

- la fistule torve est un type de fistule assez fréquemment rencontrée, surtout dans les fistules postérieures à orifice interne à XII h.. Le cathéter qui les explore pénètre tout d'abord facilement, puis se bloque au niveau du coude à angle aigu qui amorce la partie trans-sphinctérienne du trajet. Certains stylets coudés permettent parfois de le franchir.

Ces manoeuvres sont en réalité inutiles ; douloureuses et il vaut bien mieux pratiquer une contre-incision minime au point le plus extrême atteint par le cathéter, et reprendre ensuite par ce nouvel orifice l'exploration qui s'avère alors facile. On se trouve donc ramené à une fistule simple et à un trajet sous-cutané qui nécessitera après drainage, un temps complémentaire de mise à plat.

- les fistules avec volumineuse poche intermédiaire ne sont pas exceptionnelles. L'exploration s'avère ici difficile parce que le cathéter se perd dans la poche. Souvent cependant grâce à la localisation de l'orifice interne, on arrive à découvrir le mince défilé trans-sphinctérien qui conduit à la muqueuse anale. En cas d'échec, la mise à plat de la poche sera nécessaire pour effectuer une exploration à ciel ouvert de la plaie.

- les fistules à trajets secondaires, ramifiées, réalisent les associations les plus variées.

Tantôt il n'existe qu'une seule traversée sphinctérienne aboutissant à un véritable carrefour, où prennent naissance de nombreux trajets secondaires sous-cutanés, s'ouvrant à la peau à des distances variables et réalisant le périnée dit multi-fistuleux. On arrive facilement dans ces cas à affirmer la communication des orifices cutanés entre eux, mais l'on ne trouve pas le trajet principal. Les mises à plat successives des trajets secondaires permettront le plus souvent de découvrir la communication avec le canal anal.

Tantôt il existe pour un même abcès sous-muqueux deux traversées sphinctériennes, rarement davantage.

Dans ce cas chacune d'entre elles devra faire l'objet d'un drainage qui conduira au même orifice interne, puis, comme nous le verrons plus loin à propos des fistules multiples, d'un traitement

variable selon la hauteur de leur trajet.

b) Le problème est beaucoup plus difficile si les méthodes d'exploration des fistules habituellement utilisées n'abourissent pas à faire la preuve de la communication intestinale. C'est une éventualité rare mais sans doute la plus embarrassante. Il faut en tout cas ne jamais se hâter d'affirmer qu'il s'agit d'une fistule borgne-externe. On ne saurait trop répéter qu'avec patience et douceur et au prix d'examens renouvelés, en particulier au cours d'une poussée inflammatoire, on arrive pratiquement toujours à affirmer la communication interne. C'est en effet la clé d'une thérapeutique rationnelle, et les exemples ne manquent guère où les rechutes parfois à longue échéance, sont venues affirmer un diagnostic de fistule borgne-externe qui paraissait certain.

- L'exploration radiologique de la fistule trouve naturellement sa place dans tous les cas de fistules complexes. Son utilité a tout d'abord été reconnue en Angleterre par NORBURY et MORGAN, en France par L. BAZY. Depuis cet examen a été l'objet de nombreuses critiques qui ont abouti à en limiter les indications. Il expose en effet à certaines erreurs qui dépendent des substances de contraste et de la difficulté d'interprétation des clichés.

Les avis sont très variables sur le choix de la substance de contraste, tour à tour, le lipiodol, le collothor, le ténébryl furent utilisés. Aucune ne met à l'abri d'erreurs par défaut d'imprégnation : les produits les plus fluides semblent à priori les plus indiqués pour injecter les moindres récessus et opacifier entièrement tous les trajets. En réalité, certains auteurs les déconseillent parce qu'ils ne sont pas retenus dans la fistule et qu'ils s'échappent par le rectum ou par les trajets adjacents.

L'interprétation des clichés est toujours très difficile avec les techniques habituelles comportant seulement des clichés de face, de profil, et de trois quarts. La persistance de produit de contraste sur la peau ou dans l'ampoule rectale peut induire en erreur. Surtout on manque de repères pour situer les trajets les uns par rapport aux autres et par rapport à l'anatomie de la région : anneau sphinctérien, releveur, rectum et canal anal.

BREGER a proposé pour résoudre ce problème, l'utilisation de sondes opaques. L'étude comparée des clichés de face et de profil avec les seules sondes opaques, puis après injection par les sondes de lipiodol, permet en effet de situer plus aisément le trajet principal par rapport aux trajets secondaires

possibles, et aussi le niveau de l'orifice interne par rapport aux décollements voisins.

HIRSCHMAN, plus récemment, a rappelé l'intérêt de la stéréoscopie qui donne des trajets fistuleux, une projection dans les trois dimensions.

Les difficultés pratiques de ces techniques rendent compte que la fistulographie est parfaitement superflue en cas de fistule simple. Par contre, son intérêt n'est pas discutable, pour préciser l'existence d'une fusée secondaire ou d'une cavité insoupçonnée, pour objectiver le niveau de la communication d'une fistule avec le canal anal, pour explorer les récidives d'interventions multiples, pour diagnostiquer enfin les exceptionnalles fistules pelviennes d'origine osseuse ou viscérale.

Si au terme de tous ces examens, on n'est pas arrivé à faire la preuve de la communication intestinale, on sera certes obligé d'en conclure que la fistule est borgne, et de la traiter comme telle en la mettant largement à plat. Le pronostic dans ces cas doit être très réservé, et l'on ne saurait mieux à ce sujet rappeler le sage conseil de SAVIGNAC : "Si parfois une guérison se produit tant mieux, mais ne la promettez pas".

Un seul type de "fistule borgne-externe" doit cependant être retenu car il n'est pas exceptionnel : la fistule coccygienne ou "pilonidal-cyst" des auteurs anglo-saxons. C'est un diagnostic différentiel généralement facile. Certains caractères cliniques permettent de la soupçonner :

L'orifice externe siège près de la ligne médiane, à quelques centimètres en arrière de l'anus ; il est punctiforme, de la grosseur d'une tête d'épingle, d'allure organisée au fond d'un unfundibulum correspondant à la fossette coccygienne normale et sans aucun décollement cutané.

Il est souvent remplacé par deux ou trois orifices minimes disposés sur une même ligne médiane antéro-postérieure.

Il n'y a pas d'induration entre l'orifice postérieur et l'anus.

Ces caractères sont complétés par : l'absence d'orifice interne dans le canal anal, la direction du trajet vers le sacrum en arrière et non en avant vers le rectum, l'absence d'antécédents d'abcès bien défini.

Mais seule la découverte à l'intervention d'une poche régulière et remplie de poils permet toujours en fin de compte d'affirmer le diagnostic.

B - Les obstacles rencontrés au drainage proprement dit.

Le problème est ici différent. On est ainsi arrivé initialement à passer l'anse de drainage, mais les phénomènes inflammatoires cèdent mal. C'est une éventualité qui n'est pas exceptionnelle dans ces fistules complexes. Généralement on arrive à y remédier, en mettant à plat la portion superficielle d'un trajet, en excisant le couvercle cutané d'une poche intermédiaire, en incisant et en drainant un abcès voisin du trajet principal dont la résorption spontanée aurait demandé plusieurs mois. Ces artifices, en s'aidant des antibiotiques, suffisent dans la grande majorité des cas. Il est exceptionnel que l'on soit obligé d'avoir recours à une intervention chirurgicale large.

Le drainage est le seul point délicat de ces fistules complexes. Celui-ci résolu, la section sphinctérienne lente n'offre aucune difficulté nouvelle.

2°) <u>Les fistules en fer à cheval</u>

Elles ne présentent en général aucune difficulté thérapeutique.

Quel que soit leur type : fer à cheval complet ou demi-fer à cheval avec fusée contro-latérale clinique ou radiologique, la technique comporte d'assurer dans un premier temps le drainage de l'abcès sous-muqueux du pôle

postérieur.

La méthode la plus sage est de passer l'anse de drainage par une contre-incision médiane située à quelques centimètres en arrière de l'anus.

Cependant dans certains cas on a pu l'assurer par une double anse passant par les trajets latéraux et ressortant par l'orifice interne. Généralement ce dernier procédé, assure un drainage plus difficile. La contre-incision postérieure permet un drainage plus direct et par conséquent plus efficace. Il sera complété au cours du même temps par le passage dans les trajets latéraux d'anses complémentaires de drainage, pénétrant par la contre-incision et ressortant par chacun des orifices externes. Le deuxième temps consistera à mettre à plat successivement les trajets latéraux, tout en poursuivant le drainage de l'abcès sous-muqueux. Il ne restera plus en fin de compte que la fistule postérieure dont l'orifice externe a été artificiellement créé. Son traitement ne se distingue alors en rien de celui déjà envisagé pour une fistule simple trans-sphinctérienne.

3°) <u>Les fistules multiples</u>

Chacune sera traitée isolément.

Si la situation anatomique des trajets l'oblige, la section sphinctérienne lente sera assurée pour chacun d'eux, successivement et non dans un même temps. Cette précaution reste dans la ligne de conduite générale de sécurité maximum des méthodes ambulatoires.

Au total la thérapeutique des fistules complexes reste dans la grande majorité des cas du ressort de la petite chirurgie. Ce terme évidemment ne doit pas être pris d'une façon très restrictive ; certes, il est parfois nécessaire, notamment pour passer une anse de drainage, d'avoir recours à une anesthésie générale de quelques instants, mais même dans ce cas, le traitement ne nécessite aucune hospitalisation. La durée du traitement est plus longue que pour une fistule simple, mais cet inconvénient, imputable non à la méthode mais à l'importance des dégâts anatomiques, est parfaitement compensé par la sécurité et la qualité des résultats.

CONCLUSIONS

LES RESULTATS DES METHODES AMBULATOIRES DE PETITE CHIRURGIE

La statistique suivante a été établie d'après 478 cas des 521 observations analysées.

Les 43 cas exclus comprennent deux catégories de malades :

1°) ceux qui ont fait l'objet d'un traitement chirurgical pur au nombre de 18 :

7 cas en 1946 - 1947 - 1948

4 fistules trans-sphinctériennes supérieures,
1 " en fer à cheval,
1 " multiple avec un trajet ano-vulvaire,
1 " ramifiée avec deux trajets trans-sphinctériens supérieurs

7 cas en 1949

4 fistules trans-sphinctériennes supérieures,
2 " " " inférieures,
1 " de l'espace pelvi-rectal supérieur

2 cas en 1950

1 fistule en fer à cheval,

1 " trans-sphinctérienne supérieure

1 cas en 1951

1 fistule supra-sphinctérienne

1 cas en 1952

1 fistule trans-sphinctérienne supérieure.

Le nombre plus important des interventions chirurgicales pures (technique KAUFMANN : 17 cas, technique CABANIE : 1 seul cas) dans les premières années s'explique aisément par l'incertitude dans laquelle on se trouvait des possibilités des méthodes de petite chirurgie.

2) ceux qui ont refusé le traitement proposé ou qui ont été perdus de vue au cours de leur traitement. Il en est 25.

<u>Aucune autre observation n'a été omise.</u>

Cette statistique est homogène et tous les cas ont été vus et traités par un même opérateur : le docteur Jean ARNOUS.

Les 478 fistules traitées par les méthodes ambulatoires de petites chirurgie peuvent être classées comme suit :

Tableau II

Nbre total de F.	F. SIMPLES				F. COMPLEXES				F. COMPLIQUEES	
	S-c-m.	Tr.inf.	Tr.sup.	Supra S	Bifurquées ou Tortueuses	Multiples	Fer à cheval	Bagnes gros + décol.	Espace P.R.S.	Ano-vulvaire
142	39	54	27		11	5	4		1	1
89	41	34	7			3		4		
31	32	25	10		5	4	1	4		
89	25	42	13		3	2	2	2		
77	25	35	6	1	3	1	1	5		
478	162	190	63	1	22	15	8	15	1	1

Il est à noter que parmi celles-ci existaient un grand nombre d'échecs des thérapeutiques chirurgicales pures, l'un d'entre eux parfaitement guéri à l'heure actuelle avait subi 7 interventions chirurgicales sans succès.

Les résultats thérapeutiques ont été appréciés par convocation ou par questionnaire dont nous reproduisons le modèle.

PARIS, le

M

En 19 vous avez été traité à
pour fistule anale. Vous serait-il possible de répondre aux question suivantes qui doivent servir à des fins statistiques intéressantes pour les sujets atteints de cette maladie :

1°) Notre traitement vous a-t-il donné un bon résultat ?

2°) A quel moment considérez-vous que la cicatrisation a été complète ?

3°) Avez-vous encore une suppuration dans le voisinage de l'anus ?

Si OUI combien de temps après notre intervention est elle apparue ?

Avez-vous de nouveau été traité pour fistule anale ?

4°) Combien de fois avez-vous été opéré avant de venir nous voir ?

OU ?

et quand ?

5°) Avez-vous eu, après notre intervention, quelques difficultés pour retenir vos matières ? vos gaz ?

Ces troubles ont-ils persisté ?

Si oui combien de temps ont-ils duré

Les réponses insatisfaisantes ont été l'objet d'une convocation et d'un nouvel examen.

Sur 478 questionnaires nous avons reçu 382 réponses soit un pourcentage global de 80 % Les 96 malades que nous avons pu revoir étaient considérés comme guéris après cicatrisation complète de la plaie opératoire. La moitié d'entre eux environ n'a pu être jointe en raison d'erreur ou de changement d'adresse. La répartition des formes anatomo-cliniques des fistules parmi ces 96 cas, étant proportionnellement parallèle à celle des malades ayant répondu, nous pensons qu'il est permis de leur attribuer un pourcentage de succès ou d'échec proportionnellement comparable à ceux obtenus pour les malades dont l'état actuel a été vérifié.

Les résultats globaux s'établissent comme suit :

DE PETITE CHIRURGIE

Tableau III

Echecs	Nbre total de cas	F. SIMPLES			F. COMPLEXES			F. COMPLIQUEES		% d'échecs par rapport au 386 cas dont l'état actuel est certainement connu
		S-c-m.	Tr.inf.	Tr.sup.	Bifurquée	Fer à cheval	Borgne gros décol muq	Espace P.R.S.	Ano-vulvaire	
Incontinence gazeuse temporaire	17	7	6	4						4,4 %
Incontinence gazeuse permanente	16	4	6	3	1		1 borgne ext		1	4,1 %
Incontinence aux matières liquides	7	3	1	2				1		1,8 %
Récidives ou retard de cicatrisation	5		2			1	2 gros décol muq			1,2 %

L'interprétation de ces résultats mérite les remarques suivantes :

1°) Il est difficile d'apprécier la responsabilité des méthodes de petite chirurgie dans les cas d'incontinence. Sur ce point il est regrettable qu'aucune observation ne mentionne l'état de la continence avant le traitement. Les chiffres que nous venons de signaler constituent en effet un maximum et il n'est que juste de souligner que tous ces malades avaient déjà subi une ou plusieurs interventions chirurgicales pour fistule ou pour drainage d'un abcès ischio-anal suivi de méchage dont il est inutile de rappeler le rôle néfaste sur la continence ultérieure. C'est la seule raison plausible d'expliquer les 4 cas d'incontinence gazeuse permanente et à fortiori les 2 cas d'incontinence aux matières liquides signalés après mise à plat de simples fistules sous-cutanéo-muqueuses.

2°) Il est difficile d'interpréter la réalité d'une incontinence gazeuse.

a) Nous n'insisterons pas sur les incontinences gazeuses temporaires ; nous signalerons seulement à leur sujet que le délai de la disparition des troubles a été au minimum de 2 semaines et au maximum de 6 mois,

b) Les incontinences gazeuses permanentes posent un problème d'interprétation difficile. Il existe certes d'authentiques incontinences gazeuses permanentes dûes en particulier à une mise à plat trop rapide

d'une fistule dont le trajet n'intéressait qu'une partie réduite du sphincter. Il est d'ailleurs indubitable en analysant ces quelques observations qu'il ne faut pas, contrairement à l'avis d'un grand nombre d'auteurs, sous-estimer le rôle physiologique dans la continence gazeuse du faisceau sous-cutané du sphincter externe. Mais il existe également un bon nombre de cas où les "habitudes intestinales" et l'importance de l'aérocolie jouent sans doute un rôle important.

On pourrait à ce titre les appeler "les fausses incontinences gazeuses".

3°) Il est difficile de fixer un recul suffisant pour juger du caractère définitif d'une guérison. Il peut paraître peu rigoureux d'admettre, comme nous l'avons fait pour les fistules les plus récentes de notre statistique, un délai de 4 mois. On connaît évidemment la possibilité de récidives à long terme. Cependant les quelques rares récidives que nous rapportons sont apparues presque toujours en moins de 4 mois.

Il faut remarquer d'autre part qu'aucune de ces récidives ne pose de problèmes embarrassant pour le principe des méthodes de petite chirurgie.

Sur les 5 cas rapportés :

2 sont dûs à un manque de surveillance de la cicatrisation. On

soulignera l'importance de la surveillance post-opératoire pratiquée par l'opérateur lui-même, ce qui n'avait pas été assuré dans les cas précédents, les malades étant de province.

2 sont dûs à la persistance d'un processus sous-muqueux qui pour les mêmes raisons est passé inaperçu.

Pour le dernier cas, il existait un trajet en fer à cheval reconnu, mais qui n'a pas été traité suivant la technique que nous avons précisé.

Tous ces cas sont d'ailleurs actuellement guéris au prix d'une nouvelle intervention.

Au terme de cette étude, il apparaît que les méthodes de petite chirurgie sont capables de donner dans le traitement des fistules anales d'excellents résultats.

Elles présentent en outre des avantages dont l'importance à nos yeux mérite qu'on y revienne : la sécurité pour le spécialiste, car elles n'exigent de lui aucune décision hâtive et risquée, la commodité pour le malade car ces méthodes présentent la directive fondamentale d'être ambulatoires.

Certes dans l'état actuel de ces méthodes il persiste quelques inconvénients. Nous avons signalé que dans quelques cas il était indispensable d'avoir recours à une anesthésie générale ou à une collaboration chirurgicale pour passer un

fil ou améliorer un drainage. Mais cette éventualité reste rare, et surtout il est exceptionnel qu'elle exige un séjour de plus de 24 ou 48 heures dans une clinique. Il n'est d'ailleurs pas déraisonnable de penser que l'apparition de nouvelles indications viendront un jour améliorer ces méthodes.

Vu :
Le Président de Thèse
André LEMAIRE

Vu :
Le Doyen
Léon BINET

Vu et permis d'imprimer
Le Recteur de l'Académie de Paris

Jean SARRAILH

ANNEXES :

- Sommaire de quelques observations

- Bibliographie

I - SOMMAIRE DE QUELQUES OBSERVATIONS

I - Fistule simple trans-sphinctérienne supérieure, traitée par la méthode de Bréger.

Mme E..., 45 ans, abcès de la marge incisé chirurgicalement en février 1946 ; depuis, écoulement permanent et abondant. A l'examen le 19 Octobre 1946 :fistule longue, complète. Orifice externe : 1 cm. de large avec bourgeonnement cutané ; situé à 4 cm. du canal anal près du pli interfessier. Orifice interne : au pôle postérieur, sur la ligne pectinée ; large dépression admettant la pointe de l'index. Trajet : large, intéressant la plus grande partie du sphincter externe.

1°) drainage au fil de nylon 19 Octobre 1946 - 5 Janvier 1947 - sécrétions devenues très fluides.

2°) section intermittente du sphincter par bouton suivant la méthode de Bréger, après anesthésie locale subtosan-scurocaïne.
Premier bouton 5 Janvier 1947 - deuxième bouton 18 Janvier 1947 - Troisième bouton 1er Février 1947 - quatrième bouton 3 Février 1947.
Chaque bouton a été laissé en place 48 h..

3°) mise à plat de la fistule à l'électrocoagulation monopolaire et sous-anesthésie locale le 5 Février 1947 ; cicatrisation complète de la plaie en 4 semaines. Guérison parfaite confirmée par questionnaire le 20.2.53.
Durée du drainage : 2 mois et 2 semaines.
Durée de la section et de la cicatrisation : 2 mois.

II - Fistule trans-sphinctérienne supérieure, traitée par traction élastique (technique J. ARNOUS et J. FENEON).

M. GI... abcès de la marge en Août 1946, incisé au thermocautère,fistule consécutive.

Intervention chirurgicale en Décembre 1946 ; exérèse de la fistule : échec complet.

Examen le 8 Novembre 1947 : orifice externe : au sommet d'une caroncule à 4 cm. du canal anal, à 7h orifice internes: au niveau de la ligne pectinée ; à la

même heure que l'orifice externe. Trajet : extra-sphinctérien".

Traitement :

1°) mise en place d'une anse double en nylon
8 Novembre 1947 - 7 Janvier 1948.

2°) mise à plat au bistouri électrique et sous-anesthésie locale le 25 Février 1948.

Guérison complète le 10 Mai 1948. Confirmation le 10 Janvier 1953.

Durée du drainage : 2 mois
Durée de la section et de la cicatrisation : 2 mois 15 jours

III - Fistule trans-sphinctérienne supérieure, traitée par la traction élastique (technique J. ARNOUS et E. MONOD).

M. CHAL... 50 ans, fistule anale ancienne, opérée 4 fois chirurgicalement sans succès.

A l'examen le 28 Juin 1948 : orifice externe à VII H.. Orifice interne:sur la ligne pectinée à la même heure. Trajet : "extra-sphinctérien".

Traitement :

1°) drainage par anse double de nylon : 28 Juin 1948 - 14 Septembre 1948.

2°) section sphinctérienne par traction élastique : 14 Septembre 1948 - 11 Mars 1949.

Guérison le 15 Avril 1949. Confirmation le 2 Avril 1952.
Durée du drainage : 2 mois 15 jours.
Durée de la section sphincterienne et de la cicatrisation : 7 mois.

IV - Fistule simple trans-sphinctérienne supérieure, traitée par traction élastique et "section terminale du sphincter" (J. ARNOUS et J. FENEON).

M. B..., 54 ans, début Juin 1947 par abcès à 5 cm. de la marge anale, incisé au bistouri sous anesthésie locale, Ecoulement d'un pus crémeux. L'injection d'air montre qu'il y a communication avec la ligne pectinée à V H.. Trajet : extra-sphinctérien.

Traitement :

1°) drainage par anse double de nylon : 24 Juin 1947 - 21 Juillet 1947.

2°) traction élastique 26 Juillet 1947, légères douleurs.

3°) mise à plat des plans cutanés sous anesthésie locale à l'électrocoagulation monopolaire le 26 Septembre 1947 ; mise en place dans la plaie, d'un bouton d'ivoire en noyau de datte qu'on laisse 24 heures. On continue à sectionner par traction élastique.

4°) 30 Octobre 1947, on termine sans anesthésie locale la section des dernières fibres sphinctériennes à la sonde diathermique de Bréger.

Guérison complète le 12 Décembre 1947, confirmée par questionnaire le 20.2.53.
Durée du drainage : 1 mois.
Durée de la section de la cicatrisation:4 mois 20 jours.

V - Fistule simple trans-sphinctérienne supérieure traitée par la striction élastique après mise à plat des plans superficiels.

M. SE..., 22 ans, abcès de la marge anale en 1948 ouvert chirurgicalement, cicatrisation en 3 mois.

En Septembre 1950 récidive d'abcès. Nouvelle incision sous anesthésie générale. La plaie opératoire ne s'est pas refermée. Une intervention chirurgicale sans succès.

Examen 14 Juin 1951 : fistule anale complète orifice externe à 2 cm. à VI H.. Orifice interne : à VI H. au niveau de la ligne pectinée. Trajet "extra-sphinctérien"

Traitement :

1°) drainage par une anse double de nylon 14 Juin 1951 - 14 Septembre 1951.

2°) 14 Septembre 1951 : mise à plat des plans superficiels jusqu'aux fibres sphinctériennes, sous anesthésie locale. Mise en place d'un fil de caoutchouc constricteur. La striction est progressivement resserrée. Chute spontanée le 9 Octobre 1951. Cicatrisation complète le 1er Novembre 1951.

Guérison parfaite confirmée par questionnaire le 13.3.53.
Durée du drainage : 3 mois.
Durée de la section et de la cicatrisation : 2 mois 15 Jours.

VI - Nouvel exemple de fistule trans-sphinctérienne supérieure, traitée par la striction élastique après mise à plat des plans superficiels.

M. BOUR..., 51 ans : abcès de la marge ouvert spontanément en Juillet 1949.

Examen le 15 Février 1950 : orifice externe à V H.. Orifice interne même heure sur la ligne pectinée. Trajet "extra-sphinctérien", embrochant la plus grande partie du sphincter.

Traitement :

1°) drainage par anse double de nylon
15 Février 1950 - 8 Avril 1950 Syndrome fissuraire au cours du drainage, qui a cédé rapidement à une injection trocante, sous-fissuraire de quinine-urée à 5 % et au déplacement de l'anse.

2°) 8 Avril 1950 : mise à plat des plans superficiels jusqu'aux fibres sphinctériennes sous anesthésie locale ; mise en place d'un caoutchouc constricteur.

Chute spontanée du lien élastique le 20 Mai 1950.

Guérison complète le 13 Juin 1950. Confirmée le 26 Février 1953.
Durée du drainage : 1 mois 3 semaines.
Durée de la section et de la cicatrisation:2 mois.

VII - Nouvel exemple de la fistule trans-sphinctérienne supérieure traitée par striction élastique après mise à plat des plans superficiels.

M. de LAF..., 43 ans : abcès de la marge fin Août 1949, ouvert spontanément.

A l'examen le 26 Octobre 1950 : orifice externe : V H.. Orifice interne sur la ligne pectinée à la même heure. Trajet "extra-sphinctérien"

Traitement :

1°) drainage par une anse double de fil de nylon 26 Octobre 1950 - 29 Décembre 1950.

2°) 29 Décembre 1950, mise à plat des plans superficiels ; mise en place d'un caoutchouc constricteur. Chute spontanée du lien élastique fin Janvier 1951. Guérison complète : 15 Février 1951, confirmée le 11.3.53.

Durée du drainage : 2 mois.
Durée de la section et de la cicatrisation : 1 mois 15 jours.

VIII - Fistule complète avec poche intermédiaire trans-sphinctérienne supérieure, traitée par la traction élastique (technique J. ARNOUS et E. MONOD).

M. B..., 49 ans, Août 1947 : abcès profond de la fosse ischio-anale droite, opéré d'urgence. Novembre 1948, énorme abcès de la fesse droite, débridé le 11 Novembre. Depuis sécrétion abondante.

A l'examen : orifice externe situé à V heures largement ouvert ; plaie opératoire dans laquelle on a placé une mèche bien tassée. Orifice interne : n'existe pas à proprement parler, mais le cathéter conduit aisément sous la muqueuse du canal anal. Trajet : "extra-sphinctérien".

Fistulographie : vaste poche de 30 cm. à laquelle fait suite un étroit défilé, sans communication proprement dite avec la cavité ano-rectale.

Traitement :

1°) drainage par une anse double de nylon après perforation de la muqueuse au trocart de Bréger : 22 Décembre 1948-28 Février 1949. En fin de drainage la plaie externe est méconnaissable ; elle s'est refermée sur les fils de nylon. L'orifice interne s'est abaissé notablement et spontanément.

2°) section du sphincter par traction élastique : 28 Février 1949 - 23 Mai 1949.

3°) mise à plat de la fistule à l'électrocoagulation monopolaire et sous anesthésie locale le 23 Mai 1949. Cicatrisation en 4 mois. Guérison parfaite, confirmée par questionnaire le 13.2.53.

Durée du drainage : 2 mois.
Durée de la section et de la cicatrisation : 7 mois.

IX - Fistule ramifiée : 3 trans-sphinctériennes inférieures.

M. D... Amaré, 43 ans : début en 1928, par un abcès de la marge ouvert spontanément. Depuis suppuration continue, une intervention chirurgicale en 1930 : échec complet.

A l'examen le 24 Septembre 1946 trois orifices externes conduisent à un même abcès sous-muqueux à X H.. Trajet : 3 trajets sphinctériens : A.B.C. (C étant très superficiel).

Traitement :

1°) drainage par fils de nylon : 24 Septembre 1946

2°) 29 Octobre 1946 : mise à plat de la fistule C sous anesthésie locale à l'électrocoagulation monopolaire

3°) mise à plat le 19 Novembre 1946 des plans superficiels jusqu'au sphincter de la fistule A. Un bouton suivant la méthode de Bréger. Fin de la section à l'électrocoagulation le 17 Décembre 1946.

4°) 4 Janvier 1947 : mise en place d'un bouton sur la fistule B. Douleurs très vives, 2 Janvier 1947 : mise à plat à l'électrocoagulation.

Guérison complète le 25.2.47, confirmée le 18.2.53.
Durée complète du traitement : 3 mois.

X - Fistule torve traitée par "section terminale du sphincter".

M. S... Jean, 48 ans : abcès récidivants de la marge, avec suppuration intermittente. Le début s'est fait à bas bruit, sans abcès véritablement aigu.

A l'examen le 21 Mai 1947 : orifice externe : 11 H., vaste décollement cutané qui remonte en arrière ; la sonde molle pénètre dans le trajet sur 5 cm.; Mais ne peut aller plus loin car le trajet est coudé. L'injection d'air et l'injection de liquide coloré ne peuvent faire la preuve du caractère complet de la fistule ; mais on sent au doigt une dépression sur la ligne pectinée à 1 H.. On pratique une contre-incision cutanée au niveau du coude du trajet, sous anesthésie locale. Dès lors le cathétérisme devient facile. On parvient sous la muqueuse anale. On perfore grâce au trocart de Bréger. Trajet : trans-sphinctérien supérieur.

Traitement :

1°) 21 Mai 1947 : drainage par anse double de nylon, du trajet trans-sphinctérien d'une part et du trajet sous-cutané d'autre part.

2°) 12 Juin 1947 : mise à plat de la portion sous-cutanée.

3°) 27 Juin 1947 : traction élastique sur la portion trans-sphinctérienne.

4°) 18 Novembre 1947 : mise à plat des plans superficiels jusqu'aux fibres musculaires. Mise en place d'un bouton d'ivoire pendant 48 H. ; nouveau

bout quelques jours après. Fin de la section sphinctérienne à l'électrocoagulation monopolaire et sous anesthésie locale le 19 Décembre 1947.

5°) 10 Janvier 1948 : plaie entièrement cicatrisée.

Durée du drainage : 1 mois.
Durée de la section et de la cicatrisation : 6 mois 15 jours.

XII- Fistule haute traitée par striction élastique après mise à plat des plans superficiels.

Mlle NA..., 27 ans : abcès de la fosse ischio-anale ouvert en Juillet 1950, méché pendant 3 semaines. Suppuration continue.

A l'examen le 22 Février 1951 : un orifice externe à 8 H. auquel fait suite une volumineuse poche sous-cutanée. Pas de passage d'air perçu dans le canal anal. Il existe en outre un petit décollement sous-cutanéo-muqueux à 6 H. ne communiquant pas avec l'abcès précédent. Fistulographie : poche ischio-anale assez vaste sur laquelle est branché un petit défilé traversant le sphincter.

9 Avril 1951 : intervention sous anesthésie générale au penthothal (24 H. de clinique). Mise à plat de la poche. Drainage du trajet trans-sphinctérien. Striction élastique.

31 Mai : mise à plat du trajet sous-cutanéo-muqueux de 6 H.. 14 Juin 1951 : cicatrisation complète.

Guérison confirmée le 12.12.52.
Durée complète du traitement : 4 mois.

XII - Fistule haute traitée par traction élastique

M. AL..., 50 ans : fistule après abcès de la marge, ouvert spontanément. Une intervention chirurgicale en échec.

A l'examen le 21 Mai 1948 : orifice externe : 7 heures, décollement sous-cutané. Le caractère complet de la fistule est affirmé par l'injection d'air. L'orifice interne est situé à II H. ; mais le cathétérisme est impossible. Deux échecs de cathétérisme par contre-incision dans le plan principal de la fistule. Le cathétérisme n'est possible qu'après mise à plat de la portion superficielle du trajet sans anesthésie locale. Dès lors le traitement ne présente plus de particularité.

Drainage : 21 Mai 1948 - 17 Juillet 1948.
Section sphinctérienne par traction élastique : 17 Juillet 1948 - 20 Octobre 1948.
Guérison complète 4 Décembre 1948 ; confirmée le 5 Septembre 1952.

XII - Périnée multifistuleux, sans communication avec le canal anal.

M. CA..., 29 ans, abcès de la marge anale en 1948 ouvert spontanément. Ecoulement semi-permanent à l'examen le 11 Septembre 1950. Il existe 4 orifices fistuleux au niveau du périnée antérieur dans une zone cutanée "lie de vin". Les quatre orifices communiquant entre eux. Aucune communication avec le canal anal.

15 Septembre 1950 : Anesthésie générale au penthothal on tombe sur un vaste clapier qui conduit à la racine des bourses. Large mise à plat.

Guérison confirmée le 3 Septembre 1952.

XIII - Périnée multifistuleux, sans communication avec le canal anal.

M. SE..., 44 ans : depuis 1948 fistule anale sans abcès préalable. Ecoulement par plusieurs orifices cutanés.

A l'examen le 25 Novembre 1950 : 5 orifices cutanés : deux près du raphé postérieur, deux près du canal anal à III H., un à gauche; communiquant tous entre eux. Aucune communication apparente avec le canal anal, réaction de Frei négative.

Traitement médical : pénicilline + streptomycine par voie générale ; seule l'abondance de l'écoulement est influencée.

29 Décembre 1950 : mise en place d'anses de drainage passant par les différents orifices externes et trois contre-incisions cutanées dans des zones fluctuantes.

Mise à plat, successivement de tous les trajets sous-cutanés, à l'anesthésie locale on ne trouve pas de communication avec le canal anal.

Guérison complète en Janvier 1952 ; confirmée en Décembre 1953.

XIV - Fistule organe : la seule qui ait été trouvée sur 521 cas.

M. LA..., 31 ans : opéré à quatre reprises pour fistule anale. Début Mars, récidive d'un abcès de la marge anale dans la zone antérieurement opérée.

A l'examen le 26.3.49 : deux orifices externes à 3 cm. de l'anus siégeant sur une cicatrice opératoire, communiquant entre eux. Pas de communication avec le canal anal.

Le 30.4.49 : mise à plat de toute la zone antérieurement opérée sous anesthésie locale. Exérèse large des tissus scléreux. On ne trouve pas de trajet profond vers le canal anal.

Cicatrisation en 2 mois.
Guérison parfaite confirmée le 28.1.1953.

XV - Fistule en fer à cheval.

M. VO.... 33 ans : abcès de la marge anale en 1942 incisé chirurgicalement. Ecoulement très important et continu.

A l'examen le 26 Avril 1947 : 4 orifices externes : 3 à gauche, 1 à droite, communiquant entre eux, La communication entre les orifices gauches et l'orifice droit passe en arrière du canal anal. Contre-incision cutanée sur le raphé postérieur à,4 cm de l'anus.

Le cathétérisme par ce nouvel orifice permet de découvrir l'orifice interne qui siège sur la ligne pectinée à midi. Drainage des différents trajets. Mise à plat, successivement des trajets sous-cutanés. Le 6 Décembre 1947 il ne reste plus que la fistule postérieure trans-sphinctérienne supérieure dont l'orifice externe a été artificiellement créé.

6.12.47 : mise à plat des plans superficiels jusqu'au sphincter. Mise en place d'un bouton dans la profondeur de la plaie pendant 48 heures

Nouveaux boutons : le 20.12.47 et le 23.12.47

6 Mars 1948 : mise à plat du trajet alors superficiel.

Guérison complète : Juillet 1948, confirmée en 1953.

XVI - Fistule multiple

M. QU.... 47 ans : depuis 1941, fistules anales qui suppurent plus ou moins suivant les périodes. A l'examen le 23 Février 1949 : il existe 4 fistules, une dans chaque quadrant.

Fistule A : quadrant inférieur gauche ; orifice interne à 8 H. ; trajet trans-sphinctérien inférieur.

Fistule B : quadrant inférieur droit ; orifice interne à 3 H. ; trajet trans-sphinctérien inférieur.

Fistule C : quadrant supérieur droit ; orifice interne à 3 H. ; trajet trans-sphinctérien.

Fistule D : quadrant supérieur gauche ; orifice interne à 9 H. ; trajet trans-sphinctérien inférieur.

Les quatre orifices internes sont distincts et situés sur la ligne pectinée.

Traitement :

1°) drainage des quatre fistules séparément par anse double de nylon : 23 Février 1949.

2°) mise à plat de A le 29 Avril 1949,
" " D et C le 14 Juin 1949
" " B le 15 Juillet 1949.

Guérison complète en Septembre 1949 ; confirmée le 13.2.53.

XVII - Fistule avec gros recessus sous-muqueux.

M. DE..., 50 ans : abcès de la marge anale à 12 H., incisé à l'anesthésie locale ; depuis lors écoulement minime mais permanent.

A l'examen le 5 Septembre 1950 fistule trans-sphinctérienne inférieure du pôle postérieur, avec assez grosse poche sous-cutanée.

Traitement :

1°) drainage 5 Septembre 1950 par une anse double de fil de nylon.

2°) 20 Septembre 1950 : mise à plat à l'électrocoagulation monopolaire sous anesthésie locale. La guérison a été retardée par la persistance d'une suppuration provenant d'un recessus sous-muqueux.

Le 22 Novembre 1950 : mise à plat du cratère supérieur sous anesthésie locale.

Guérison le 6 Décembre 1950, confirmée le 11.3.53.

XVIII - Fistule avec gros recessus sous-muqueux. Récidive par défaut de surveillance de la plaie post-opératoire.

M. DE..., 42 ans : abcès péri-anal droit en 1948, ouvert spontanément en Septembre 1949. Deuxième abcès du côté gauche, ouvert chirurgicalement. Récidive de l'abcès gauche en Novembre 1949. Depuis 9 ouvertures successives.

A l'examen le 9 Mai 1952, on trouve :

1°) une cicatrice de fistule à 8 H.. Sous la peau on sent un trajet qui semble aller en profondeur, pas de passage de l'air. Le toucher rectal ne perçoit pas d'orifice interne.

2°) en avant, un petit orifice dont le cathétérisme conduit à une poche sèche qui doit répondre à l'ancien abcès de 1948.

On conseille au malade de revenir en poussée aiguë pour une nouvelle exploration.

19 Mai 1952 : en pleine poussée aiguë depuis 5 jours ; ouverture de l'abcès sous anesthésie locale à 8 H.. Le cathétérisme conduit facilement sous la muqueuse. Il existe cependant une poche intermédiaire volumineuse. Mise en place le jour même, d'un drainage par une anse double de nylon.

Le malade habitant en province, la suite du traitement est confiée à son médecin habitual. La fistule est mise à plat le 9 Juin 1952. Surveillance irrégulière.

Récidive d'abcès début Octobre 1952. Nouvelle intervention actuellement guérie.

XIX - Type de fistule compliquée efficacité du drainage filiforme.

M. TI..., 43 ans : abcès de la marge anale le 15 Août 1950 : incisé chirurgicalement deux fois ; mèches à demeure : continue à suppurer.

A l'examen le 6 Novembre 1950 : fistule complète s'ouvrant extérieurement à 4 cm. du canal anal au fond d'une cicatrice. Large dépression dans le canal anal à II H.. Trajet large.

On place un double fil de nylon, mais on ne pense pas qu'on puisse utiliser la section progressive par lien car on craint que le muscle ne se reconstitue pas derrière le fil, Un chirurgien refuse d'intervenir, les risques d'incontinence post-opératoires étant trop grands. Le drainage est laissé en place jusqu'au mois de Septembre 1951, soit 10 mois.

Le 11 Septembre 1951 l'état est le suivant : dépression en entonnoir au niveau de l'orifice externe, épidermisée, conduisant à un trajet filiforme. L'ensemble s'est miraculeusement comblé. Toute sécrétion a disparu. L'état actuel est supportable. Pas de passage de matières, ni de gaz.

Comme il serait hasardeux d'entreprendre la section du sphincter, on supprime le fil. Une lettre du 21.1.53 confirme la disparition de la suppuration, et un état qui équivaut à une guérison.

XX - Fistule anale et tuberculose.

Mle PE..., 39 ans : tuberculose pulmonaire bilatérale, évolutive, traitée

par la streptomycine. Fistule anale apparue en Avril 1947, sans abcès aigu, sans douleur. Localement très diminué pendant la cure de streptomycine. Présence de BK dans le pus de la fistule. A l'examen le 15 Juillet 1948 orifice externe à 6 H. conduisant à une poche d'abcès très superficiel sous la muqueuse anale.

Traitement :

Le 15 Juillet 1948 mise à plat au bistouri électrique par débridement cutané large. On tombe sur une cavité remplie de fongosités. Curetage.

Le 27 Octobre 1948 : poussée évolutive pulmonaire ; la plaie suppure toujours.

Le 16 Mars 1949 : persistance de la suppuration. Etat pulmonaire sans changement. Le cathétérisme conduit à un petit diverticule à droite de la cicatrice : mise à plat sous anesthésie locale ; le curetage ramène un pépin de raisin.

La cicatrisation de la plaie opératoire a été très lente. Elle a nécessité plusieurs séances de nitratage. La cicatrisation a été finalement obtenue en Octobre 1949 et a coincidé avec un traitement par le P.A.S. par voie gbuccale.

Guérison confirmée le 14.1.53.
Incontinence aux selles liquides.

I I - BIBLIOGRAPHIE

ALLINGHAM W. - Maladies du rectum : fistules et hémorroïdes (1882).

ANTOINE Ed. - Traitement des fistules ano-rectales par les injections de solutions phéniquées de fuschine et de bleu de méthylène - Journal de thérapeutique français 1925.

ARNDT G. - Traitement chirurgical des fistules anales extra-sphinctériennes. Chirurg. 19 : 214-221, Mai 1948.

ARNOUS J. - Traitement ambulatoire des fistules anales. Act. Gastro-entérologica Belgica. - p. 183 - Av 1948. - Entretiens de Bichat - Oct. 1948.

ARONSSON H. - Les infections ano-rectales et leurs séquelles, spécialement fistules et incontinence : étude clinique de la pathogénie, du pronostic, du traitement et des complications.
Acta-chirur. Scandinava (supp. 135) 96 : 1.182, 1948.

AVANCINI - L'origine des fistules ano-intestinales.
Klin-Méd. - p.753 - 765, 1er Oct. 1948.

BACON H.E. - Anus, rectum, sigmoïde et colon : diagnostic et traitement. Edition 1949, volume I p. 173 3ème édition - Editeurs Lippincot Philadelphie -
Surg. Gyn. and Obst. - 81 : 113, 1945 (in Gabriel W. A.)

BACON H.E. et A. TAYLOR - Ostéomyélites du sacrum et du coccyx avec formation de sinus simulant une fistule : 2 cas.
New-England J. Méd 223 : 668 - 671, 24 Oct. 1940.

R. BAUMANN et K. BLOND - Etiologie et thérapeutique des soi-disant fistules anales (thrombophlébites chroniques et purulentes) Schweiz. Méd. Wchnschr. 66 ; 358-361, 2 Avril 1936.

BECHER H. - Le phtalazol dans la chimiothérapie des fistules anales - Médizinische Monatschrift - 5 : p. 541 - 2 : 8 Août 1951

BAZY L. - L'exploration des trajets fistuleux péri-anaux.
Soc de chirurgie - n° 895 - Mars 1935.

BECKER G. L. - Les idées modernes dans le traitement des fistules anales - American journ. of the digest. Diseases - Fort-Wayne 18 - P.152-154 - 5 Mai 1951.

BENDAUDE, ISER et SALOMON, MARCHAND - Les indications de la Roentgenthérapie dans les affections bénignes ano-rectales.
Revue d'actinologie et de physioth. N° 4, Juil-Août 1934.

BERTHOUMEAU - Traitement médical des fistules anales par les injections sclérosantes.
Monde médical 15 Février 1938.

BLAISDELL P.C. - Traumatisme opératoire du sphincter anal J.A.M.A. 112 : 614 - 618, 18 Fév. 1939
Chir. Gyn. and Obst. 70 : 692 - 1940

BLANQUINE - Considérations sur le traitement des fistules anales extra-sphinctériennes - Thèse Paris 1936.

BLANQUINE & SABOURIN - Thérapeutique des fistules extra-sphinctériennes par l'excision et l'abaissement de la muqueuse, grâce à la technique de CUNEO et PICOT.
Gaz. Méd. de France (supp. gastro-entérolog. 44 : 17-18, 15 juin 1937.

BOLSHAKOV Y. J. - Résultats de l'opération de ROBLES dans la thérapeutique des fistules anales.
Vestnik. Khir. 60 : 64-72, Juil.-Août 1940.

BREGER M. - Les fistules anales et leur traitement
Les feuillets du praticien 1942.

BRESCHAR G. - Du traitement des fistules rectales extra-sphinctériennes.
Wien. Klin. Woch. p. 261, 29 Avril 1949.

BUDA A.M. - Considérations générales sur les fistules anales (relations avec la tuberculose).Rôle des corps étrangers comme facteur causal - Am. j. Surg. 54 : 384 - 387, Nov. 1941.

BUIE L.A. - Fistulectomie anale - J. A. M. A. 97 : 1208 - 1931

BUIE - SMITH et JACKMAN - Le rôle de la tuberculose dans les fistules anorectales
Surg. Gyn. and Obst : 68 : 191-195, Févr. 1939.

BURCKHART T. - Du traitement de la tuberculose du rectum, des fistules et des fissures anales.
Deut-méd. Woch. - 75 : 756-7, 2 Juin 1950.

BURKE R.M. ZAV[illegible] - KAUMP D. H. - Signification d[illegible] canaux glandulaires anaux.
Am. J. of Surg.
82 : 659-662 - Nov. 1951.

CABANIE G. - T[illegible]apeutique par l'excision complète et la suture partielle.
Paris médical I : 587-589, 22 Juin 1935
Revue de chir. Paris 73 : 633-647, Oct. 1935.
Sur les fistules anales et leur excision
Presse médicale : 44 : 878-879, 30 Mai 1936.
Anatomie pathologique.
Bull. Acad. de Méd. de Paris 118 : 237-240, 12 Oct. 1937.
Excision dans les cas de fistules complexes.
Paris Méd. 2 : 254-258, 8 Octobre 1938.
Les trajets ascendants trans-musculaires des fistules anales - mém. de l'Acad. de chirurgie - p. 766 n° 18, Séance du 31 Mai 1939.
La fistule anale est généralement une maladie du sphincter anal - Importance de l'anatomie interne du sphincter.
Bull. de l'Acad. de Méd. 31 : 363-366, 31 Oct. 1939.
Les fistules anales et leurs infections causales.
L. B. Baillière et fils éditeurs, Paris 1939.
La cure des lésions fistuleuses.
Paris médical - 29 Sept. 1942.
Simplification de la technique de l'excision et de la suture partielle.
Afrique franç. chir.- I : 224, Juil.-Août 1943.
Rôle du manchon d'adhérence musculo-tégumentaire de l'anus dans la génèse des hémorroïde et des fistules.
Archives des maladies de l'appareil digestif 42 n° I - Janvier 1953.

CAMBIES & KAUFMANN - Abcès et fistules périano-rectales.
(nouvelle méthode de traitement ambulatoire).
Umfia 115 : p. 141 - Mars 1937.

CAPETTE & BREGEAT - Contribution à l'étude du traitement des fistules à l'anus.
Mém. de l'Acad. de Chir. 32 - 9 Décembre 1936.
La cure radicale ambulatoire des fistules anales intra-sphinctériennes.
Concours médical - 20 - 15 Mai 1938.

CHARRIER & LOYGUE J. - Résultats de la chirurgie conservatrice dans le cancer du rectum. Réunion chirurgicale de l'Hôpital Broussais 15 Décembre 1950.
Semaine des Hôpitaux 37 : p. 1591-1602 - 18 Mai 1951.

CHAUVIGNY DE BLOT (de) - Du traitement des fistules anales graves par la méthode du lien élastique.
Thèse Lyon 1937.

CHISHOLM A.J. et H. GAUSS - Tuberculose ano-rectale.
J.A.M.A. 104 : 2067-2072, 8 Juin 1935.

COURTNEY H. - L'espace subsphinctérien postérieur - ses relations avec les fistules en fer à cheval postérieur.
Surg. Gyn. and Obst. 89 : 222-224, 1949
Anatomie du diaphragme pelvien et de la musculature ano-rectale en vue de la préservation du sphincter dans la chirurgie ano-rectale.
Am. J. of Surg. janvier 1950.

CROUSS R. : De la cure radicale des fistules ano-rectales extra-sphinctériennes par le procédé de Kaufmann.
Bruxelles Méd. 28 : 837-845, 4 avril 1937.

DARMAILLACQ P. - Thérapeutique des fistules extra-sphinctériennes par le lien élastique.
Bordeaux-Chir. pp. 9-12, Janvier 1950.

DAVIDOVITCH P. - Traitement des fistules anales extra-sphinctériennes par le procédé de BRUGER : drainage filiforme continu et section lente du sphincter par traction discontinue sur l'anse de drainage.
Toulouse méd. 10 : 712-8 Octobre 1948.

DELHERM L. - Le collothor (dioxyde de thorium) dans l'exploration des fistules anales.
J. de Radio et d'électro. 19 : 122-123, Mars 1935.

DEMMER R.F. - Les fistules rectales extra-sphinctériennes et de leur traitement par la ligature du sphincter Wien. Klin. Wosch. 50 : 17 Déc. 1948.

DEVOIS L.-DELHERM - La radiothérapie dans les fistules ano-rectales.
Rev. d'Actinol. et de Physioth. n° 4 : Juil. Août 1934.

DUCASSI E.R. - N. D. SMITH : Carcinome colloïde sur fistule : 2 cas
Proc. Staff Meet. Mayo clin. 20 : 57-60 : 21 Fév. 1945.

DUNPHY J. E. - Anatomie chirurgicale du canal anal.
Arch. Surg. 57 : 791-800 : Décembre 1948.

DUONG-DAU - Considérations actuelles sur les fistules anales.
Mémoire vol. 4 : 10 Paris 19 Février 1950.

DZHANELIDZE Y. F. - Traitement par mobilisation partielle de la muqueuse rectale.
Vevstik. Khir. 35 : 76-82, 1934

FANSIER W.A. - Fistules et abcès.
AM. J. Of Surg. 56 : 144-153, AV 1942

FELKEL - Traitement des fistules rectacles extra-sphinctérienne par la section progressive du sphincter .
Der Chirug. p. 257-320, 6 Juin 1949.

FILIPPI M. - Des traitements médicaux des fistules anales.
Echo méd. du Nord 70-78 N° 2 ; Fév. 1942.
Fistules anales et sclérose chirurgique.
Arch. des mal. de l'appareil digestif n° 5 : 94-101 : Mai-Juin 1944.

GABRIEL W. B. - Principes et pratique de chirurgie rectale, p. 194-236-London H. K. Lewis - 4e éd. 1949.

GASCON L. - Traitement ambulatoire des fistules ano-rectales Thèse Paris. Legrand édt. 1937.

GERENDASY J. - Infection péri-anale chez le tuberculeux. Remarques cliniques
Am. J. if Surg. 76 : 774-78, 1948.

GOEPEL H. - Thérapeutique des fistules extra-sphinctériennes.
Zentralbl. f. Chir. 66 : 1642-1649, 22 Juil. 1939.

GOINARD E. & GOINARD P. - Traitement par la ligature élastique des fistules anales extra-sphinctériennes.
Algérie Chirurg. N° 151 : 288-91 Nov. 1941.

GORDON C. WATSON & H. DODD - Relation des fistules anales avec les glandes péri-anales intra-musculaires : 3 cas.
Brit J. Surg. 22 : 703-709 Av. 1935.

GORSCH R. V. - Fistules ano-rectales : considérations anatomiques et traitement -
Am. J. Ob. Surg. 32 : 302-307, Mai 1936.
Fistules ano-rectales : Review of Gastro-enterology : vol. 15 : n° 3 : 640-655 - Août 1952.

GORSCH R. V. & G. L. BECKER - Pathogénie et traitement des fistules extensives atypiques.
Am. J. Surg. 77 : 203-208, Janv. 1950.

GRANET E. - Traitement de la tuberculose péri-anale.
Ann. Surg. 112 : 440-453, sept. 1940.
La fistule anale est-elle une séquelle nécessaire d'un abcès péri-anal?
New-York State Journal of Medicine Vol. 48 : N°1 : 1 Janv. 1948.

GRANET E. & J. GERENDASY - Tuberculose péri-anale.
Quaterly Bulletin of Sea Wiew Hospital : Juillet 1939.

HART A. - Méthode en deux temps du traitement chirurgical des fistules extra-sphinctériennes.
Chirurg. 19 : 21-30 Janv. 1948.

HASSLINGER - Traitement des fistules rectales complètes. Zentralb. chir. 65 : N° 43-22 Octobre 1938.
Le traitement des fistules ano-rectales extra-sphinctériennes complètes d'après le principe de la méthode de Whitehead.
Zentralb. f. chir. 66 : 481-486 : Mars 1939.

HENNINGEN O. - Pathogénèse et traitement des fistules anales. Therapie der Gegenwart 79 : n° 11 : 494-498, Nov. 1938.
In presse médicale n° 23, p. 59 : 22 Mars 1939.

HENRY - Conférence à la société médicale de l'Hôtel-de-Ville - discussion sur l'étiologie de la fistule anale. 31 Mai 1950.

HERMANN G. & DESFOSSES L. C. - Sur la muqueuse de la région cloacale du rectum. Compte-rendu Acad. d. Sci . - 90 : 1301 - 1302, 1880.

HILLER R.I. - Le sphincter anal et la pathogénie des fissures et des fistules anales. Surg. Gyn. & Obst. 52 : 1-21, 1931.

HIRSCHMAN L. J. - La stéréoscopie dans le diagnostic radiologique des fistules ano-rectales.
AM. J. of Surg. p. 83-5, Juillet 1951.

HOLOMAN M. B. - Considérations pratiques dans le traitement des fistules ano-rectales.
Am. J. of Surg. 81 : 132 - 4 , 1er Janv. 1951.

JACKMAN R. J. & BUIE L.A. - Journ. Amér. Méd. Assoc. 130 - 630-632 : 9 Mars 1946.
Raisons des échecs. Am. J. of Surg. 68 : 323-325 Juin 1945.

JACKMAN R. J. & D. SMITH - fistules anales tuberculeuses et développement secondaire d'une tuberculose pulmonaire S.T.A.F.F. Meetings of the Mayo Clinic. 25 Mai 1949.

JACKSON - Fistules extra-sphinctériennes, traitement par l'excision et l'abaissement de la muqueuse rectale (procédé de Cuneo et Picot) Thèse Paris 1926.

KAPANDJI M. - Traitement des fistules de l'anus par l'excision suivie de suture complète immédiate. Thèse Paris 1933.

KAUFMANN R. - Fistules anales : traitement ambulatoire des fistules extra-sphinctériennes plus particulièrement. Presse Méd. 43 : 954-956, 12 Juin 1935.
Traitement ambulatoire des fistules ano-rectales. Soc. Méd. des Praticiens Nov. 1935.
Les fistules ano-rectales : leur traitement ambulatoire. Le documentaire Méd. Mars 1936.
Etude clinique et thérapeutique dans la tuberculose, Presse Méd. 47 : 221-223, 11 Février 1939.

KONIG E. - Du traitement des fistules rectales.
Chirurg. 21 : 216-9, 4 Av. 1950

KRATZER G. L. : Les canaux glandulaires anaux et leur signification clinique.
Am. J. of Surg. 79 : 32-39, 1950.

D. LAIRD M. D - Procédés employés dans les fistules compliquées : Am. J. of Surg. Décembre 1948.

S. LEIDER & H. PERSKIN - Incontinence anale traumatique post-opératoire.
Annals of Surg. Philadelphie 133 : 240-244, 2 Février 1951.

LOCKHARDT-MUMMERY J. P. - Fistules anales Lancet-I : 657-660, 21 Mars 1936.
Traitement Lancet : I : 671-672 17 Mai 1947.

MACAUX A. - Pathogénie et traitement des fistules ano-rectales. Thèse Paris 1947.

MARCHAND J. H. - Abcès de la marge anale.
Arch. des maladies de l'appareil digestif. 34 : 166-183, Mars-Juin 1945.

GERARD-MARCHANT - Traitement des fistules recto-périnéales et recto-vaginales par l'abaissement de la muqueuse rectale (à propos d'une fistule recto-périnéale grave). Presse Médicale 22 : 255-15 Mars 1902.

MARTIN C. L. LINDFORD W. I and SWEANY H. C. : étiologie des abcès tuberculeux et fistules.
Amer. Journ. Digest. Dis. 7 : 36-39 Janv. 40.

MARTIN C. L & SWEANY H. C. - Abcès tuberculeux et fistules : critères pour le diagnostic.
Surg. gyn. and obst. 71 : 295-296 , sept. 40.

MASSE - Etudes des dispositions anatomiques qui favorisent la formation des fistules postérieures extra-sphinctériennes du rectum. Thèse Paris 1933.

MERIEL E. - Du rôle de la muqueuse ano-rectale dans la conservation de la fonction sphinctérienne. Gazette des Hôpitaux 22 : N° 4-5, 41-43, 29 Janvier 1949.

MIELLE F. Tuberculose : fistule et abcès de la marge anale. Thèse Paris 1948.

MIGINIAC - Le traitement des fistules et phlegmons rétrorectaux par la méthode de Faget c'est-à-dire par l'incision du sphincter et de l'intestin.
Sté de Chirurgie de Toulouse - 23 Mars 1943. In Presse Méd. 33 p. 490, 4 Sep. 1943.

MILLIGAN E.T.C. and MORGAN C. N. - Anatomie chirurgicale du canal anal. Lancet 2 : 1150-1213, 1934.

MORGAN C.N. - Importance chirurgicale de la couche musculaire longitudinale du canal anal, du sphincter externe et du releveur de l'anus.
Am. J. of Surg. 79 : 151-154, 1950.

MOSZKOWICZ L. - Chirurgie des fistules complètes.
Zentralbl f. Chir. 65 : 856-860, 16 Av. 1938.

MUFFANG Y. - Physiopathologie de la défécation. Thèse Paris 1951.

NESSELROOD J. P. - Sinus anaux et péri-anaux.
Am. J. Surg. 56 : 154-165, Avr. 1942.

PERIER E.A. - Traitement des fistules anales extra-sphinctériennes par le drainage continu et l'abaissement progressif.
Arch. des mal. de l'appareil digestif. 35 : 446-449 octo-nov. 1946. Soc.de Gastr.-Entérol. 14 Oct. 1946.
Abcès péri-anal et fistule anale.
Enc. Méd. Chir. - Tome estomac-intestin 3ème édition - p. 9086 B. oct. 1949.
Traitement des fistules anales.
Bull. médical N° 4 p. 71, 15 Fév. 1949.

QUENU ET HARTMANN - Chirurgie du rectum Paris 1895.

RAPPERT E. - Traitement des fistules rectales extra-sphinctériennes-Klin Méd. p. 70-71, 15 Janv. 1947.

RAVINA A. BENZACKEN L. - Traitement des fistules par les injections sclérosantes.
Presse médicale : 13.1.1932.

REICHLE R. - Méd-Klin 36 : 516-518, 10 Mai 1940.

RENE L. - Les fistules anales sus-lévatoriennes. Enseignement de la fistulographie.
Gaz. méd. France 57 : p. 915-8, 18 Sept. 1950

ROCHET Ph. et VIOLET M. - Traitement des fistules anales extra-sphinctériennes - méthode de la ligature élastique. La Presse Méd. 98 : 1798, 7 Déc. 1938.

RUTTEN J. - Le traitement des fistules anales extra-sphinctériennes par le procédé de Kaufmann-Crausse. Journal Belge Gastro-entérol 6 : n° 12 P. 796-798, Déc. 1938.

SAVIGNAC R. - Lettres à un jeune praticien sur les maladies de l'anus et du rectum.

SCHWARTZ R. - Essai de classification des fistules anales : notions d'étiologie - Thèse Paris 1949.
La tuberculose et les infections ano-rectales. Arch. Hosp. p. 253, Octo. 1950.

SKIR I. - Carcinomes muqueux et fistules anciennes.
Am. J. of Surg. 75 : 285-289, Fév. 1948.

SMITH N. D. - Sinus communs et rares ou fistules qui apparaissent dans ou proche de l'anus.
S. Clin. North América-19 : 1021-1032 Août 1939.
Pyodermites simulant des fistules extensives.
Tr. Am. Proct. Soc. 39 : 163-177 38.

STERN E. - Résultats lointains de la section sphinctérienne en plusieurs étapes dans le traitement des fistules anales.
Wien. Klin. Wchnschr 62 : 577, 18 Août 1950.

TAUSCHEK W. - Thérapeutique des fistules extra-sphinctériennes.
Zentralbl. Chir. 74 : 134-140 1949.

TUCKER C. and HELLWIG A. - Histopathologie des cryptes anales. Surg. Gynéc. and Obst. 58 : 145 1934.

VIGONI M. - Fistules et abcès tuberculeux de la région anale. Conceptions pathogéniques actuelles et modalités curatives Bruxelles Médical 22 : 1171-7 28 Mai 1950.
Diagnostic et traitement des affections ano-rectales. Ars Medici Bruxelles - I : 7 - 10, 15 Janv. 1949.

VOGL A. - Fistules extra-sphinctériennes technique chirurgicale.
Chirug : 15 : 71-7, 1er Déc. 1943.
Chirug : 15 : 120 15 Févr. 1943
Fistules extra-sphinctériennes incomplètes : technique chirurgicale.
Zebtralbl. chir. 74 : 23-24, 1949.

WAGNER C. J. - Fistulectomie anale.
Archives of Surgery 60 : 1006-10 5 Mai 1950

WILDE F. R. - Le septum anal intermusculaire
Brit. Journ. Surg. 36 : 279-285, 1949.